LAS POLSKI

ORGAN ZWIĄZKU ZAWODOWEGO LEŚNIKÓW W RZPLITEJ POLSKIEJ
POD REDAKCJĄ
Prof. inż. ADAMA SCHWARZA

Rok X Warszawa, marzec 1930 r. № 3

„KOŁU LEŚNIKÓW"

studentów Wydziału Leśnego, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

w dziesięciolecie jego istnienia

numer niniejszy poświęca

Związek Zawodowy Leśników w Rzeczypospolitej Polskiej — składając równocześnie życzenia dalszej owocnej pracy dla Leśnictwa Polskiego.

———o———

PRZEDMOWA

Préface.

W dniu 1 marca r. b. święciło Koło Leśników, studentów Wydziału Leśnego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego dziesięcioletni jubileusz istnienia swego — uroczystą akademją, odbytą w murach uczelni.

Okres czasu, który dzieli nas od czasu powstania Koła Leśników, jest okresem niedługim wprawdzie, ale niezmiernie ważnym dla nas, Leśników - Polaków, którzy nietylko w okresie tym musieli gruntować byt ukochanej Ojczyzny, ale tworzyli też nie istniejące dotąd Leśnictwo polskie.

Jaki udział wzięło Koło Leśników w wypadkach powyższych, powezmą Szan. Czytelnicy z artykułów, umieszczonych w numerze niniejszym. Przekonamy się z nich, że pomimo niezliczonych trudności, które piętrzyły się przed młodem pokoleniem leśników, zgrupowanych w „Kole Leśników", potrafiło ono nietylko ich przełamać, ale zaważyło także poważnie na szali życia akademickiego — w murach uczelni, oraz odgrywać potrafi rolę potężną w życiu praktycznem, t. j. przy wykonywaniu zawodu leśniczego.

Z artykułu, umieszczonego na czele numeru niniejszego, dowiedzą się Szan. Czytelnicy również o rozwoju warszawskiej Alma Mater leśniczej — Wydziału Leśnego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, który walcząc z nie mniejszemi przeszkodami, potrafił w krótkim stosunkowo czasie, rozwinąć się potężnie i dać życiu długi szereg dobrze przygotowanych do zawodu i zamiłowanych w nim leśników - obywateli.

Redakcja „Lasu Polskiego" — łącząc się z życzeniami, które otrzymało „Koło Leśników" w dniu akademji, składa niniejszem ze swej strony serdeczne życzenia owocnej pracy na długie lata.

Niech żyje, niech się rozwija potężnie ku dobru Ojczyzny, Polskiej nauki leśniczej i lasów polskich.

REDAKCJA.

PROF. WŁADYSŁAW JEDLIŃSKI.

Rozwój Wydziału Leśnego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego od czasu jego powstania w Warszawie.

Le développement de la Faculté de Sylviculture à l'École Supérieure d'Agriculture et Sylviculture à Varsovie dépuis sa fondation.

Wydział Leśny Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, nie ma jeszcze długiej historji za sobą; istnieje bowiem zaledwie od 17 września 1918 r. Nie znaczy to jednak, by znaczenie jego i rola, jaką odegrał w ciągu tego czasu przy organizowaniu akademickiego szkolnictwa zawodowego, była podrzędna. Przeciwnie: Wydział Leśny S. G. G. W. powstał w r. 1918 jako druga z rzędu, zupełnie samodzielna, jednostka tej uczelni akademickiej, która w tym samym roku powstała drogą upaństwowienia istniejącej już przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa Wyższej Szkoły Rolniczej.

Utworzenie Wydziału Leśnego rozszerzyło bardzo poważnie ramy organizacji Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, która do tej chwili była uczelnią wyłącznie rolniczą. Od tej zaś pory jest ona — ściśle biorąc — zespołem uczelni, poświęcających się naukom, na których opierają się wszelkie produkcje, z wydajnością ziemi związane, a więc nie tylko produkcja rolna, lecz także wybitnie od niej różna produkcja leśna.

W ten sposób Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego stała się uczelnią wielowydziałową, co do poziomu naukowego i organizacyjnie równorzędną z Uniwersytetem i Politechniką. Jak tam, tak i tutaj, obra-

duje nad zadaniami, potrzebami i sposobami pracy Rada Wydziału z Dziekanem na czele. Ona to rozstrzyga o wszelkich sprawach Wydziału i jego słuchaczy. Naczelnem zadaniem Rady Wydziału jest „czuwanie nad rozwojem nauki i szerzenie wiedzy przez należytą organizację nauczania" (zgodnie z ustawą o szkołach akademickich z dnia 13 lipca 1920 r.)

Jak pojmuje i jak wywiązuje się Wydział Leśny ze swoich trudnych, a zaszczytnych obowiązków, niechaj to wykaże poniższe zobrazowanie historycznego rozwoju Wydziału Leśnego S. G. G. W. Do nakreślenia historycznego rozwoju myśli, wysiłków i poczynań Wydziału Leśnego czuję się tembardziej powołanym, że jako jego członek byłem niemal od pierwszych chwil jego istnienia (bo od 20.II.1919r.) i jestem do chwili obecnej nietylko naocznym świadkiem, lecz także czynnym współpracownikiem nielicznego grona osób, świadomych swoich trudnych zadań i wielkiej odpowiedzialności wobec państwa i społeczeństwa.

Pierwsze lata po odzyskaniu niepodległości obfitowały w wyjątkowo trudne warunki dla państwowotwórczej pracy. Te trudności najrozmaitszego rodzaju nie mogły nie wywierać wpływu także na organizację i rozwój Wydziału Leśnego S. G. G. W.

Po zajęciu gmachu S. G. G. W., dawnego Instytutu Maryjskiego, przy ul. Wiejskiej przez Sejm Ustawodawczy Rzeczypospolitej, S. G. G. W., a wraz z nią także Wydział Leśny znalazł się bez dachu nad głową. Znalezienie odpowiedniego gmachu, mogącego skupić wszystkie zakłady wszystkich wydziałów S. G. G. W., było niemożliwe. Dlatego umieszczono niektóre zakłady w oficynie budynku miejskiego przy ul. Miodowej, inne zaś przeniesiono do b. carskiej osady pałacowej w Skierniewicach, gdzie zarówno folwark jak i pobliskie lasy (państwowe nadleśnictwo Skierniewickie), stanowiły te objekty pomocnicze, niejako kliniki, na których poszczególne zakłady Wydziału Leśnego i Rolniczego S. G. G. W. rozwijać mogły swoją pracę dydaktyczną i doświadczalną.

Z czasem uzyskano (od r. 1922) oficynę pofabryczną państwowego domu przy ul. Hożej 74, gdzie znalazło pomieszczenie między innemi także kilka zakładów Wydziału Leśnego, rozwijającego się w tempie szybkiem.

Po zlikwidowaniu Średniej Szkoły Leśnej uzyskał Wydział Leśny S. G. G. W. w r. 1924 pomieszczenia dla Zakładu Komunikacyj Leśnych i Geodezji w domu przy placu 3-ch Krzyży Nr. 8.

W tych to pomieszczeniach rozwijała się coraz intensywniejsza praca zakładów naukowych Wydziału Leśnego do r. 1929. Wtedy bowiem możliwem się stało przeniesienie części Zakładów Wydziału Leśnego do nowo powstałych budynków S. G. G. W. przy ul. Rakowieckiej, gdzie z czasem nastąpić ma skomasowanie wszystkich zakładów, istnie-

jących w ramach S. G. G. W., która w międzyczasie stała się uczelnią trójwydziałową. (Wydziały: Rolniczy, Leśny i Ogrodniczy).

Jakkolwiek niezmiernie szczupła ilość i skromna jakość pomieszczeń lokalowych utrudniały rozwój Wydziału Leśnego S. G. G. W., to o *sposobie* organizacji nauczania na naszym wydziale zadecydowały inne okoliczności i warunki wówczas panujące.

Gdy po usunięciu się okupantów władze polskie, organizując swój własny zarząd w lasach polskich, przystąpiły do obsadzania stanowisk nadleśniczych i ich pomocników, przekonano się, że ilość do dyspozycji będących leśników z wyższem wykształceniem, przygotowanych do objęcia kierowniczych stanowisk w państwowej administracji leśnej, wystarczyć może na zaspokojenie zaledwie małej części zapotrzebowania. Nic dziwnego, że znaczną ilość odpowiedzialnych stanowisk musiano tymczasowo obsadzić leśnikami o niedostatecznych w tym kierunku kwalifikacjach. Było to nieuniknione bodaj do tego czasu, kiedy stopniowy powrót polaków z zagranicy do kraju dostarczył lasom pewnych posiłków w postaci odpowiednich leśników. Jednak i ta pomoc była zbyt małą w porównaniu z gwałtownemi potrzebami lasów polskich.

Stwierdzenie takiego stanu rzeczy nie mogło być bez wpływu na początkową organizację zarządu lasami państwowemi z jednej i na początkową organizację Wydziału Leśnego S. G. G. W. z drugiej strony. Naczelni kierownicy administracji lasów państwowych musieli z konieczności decydować się na rozmaite organizacyjne uproszczenia pracy i służby (jak n. p. na zlikwidowanie istniejących już w szeregu nadleśnictw czynnych państwowych tartaków, wydzierżawienie tych tartaków, zastąpienie wyróbki drewna we własnym zarządzie sprzedażą materjałów drzewnych na pniu i t. d.).

Trudne te stosunki, które wyraźnie wycisnęły swoje piętno na sposobie organizowania administracji lasów państwowych w pierwszych latach odzyskanej niepodległości, odbiły się też silnem echem na terenie Wydziału Leśnego S. G. G. W., który w tym samym czasie ustalał i stosował główne zasady swojej organizacji. Uwzględniając uzasadnione życzenia miarodajnych czynników Min. Roln., Rada Wydziału Leśnego postanowiła, wbrew własnym swoim zamiarom i przekonaniom (licząc się przytem także z warunkami swojej własnej pracy), oprzeć organizację nauczania na 3-ch zamiast na 4-letnich studjach. Ten początkowy program studjów obowiązywał wszystkich słuchaczy w jednakowej mierze; nie wymagał on od nich żadnej specjalizacji.

Wprowadzając ten program w życie, Rada Wydziału z góry zdecydowana była zmienić go już w najbliższej przyszłości nietylko pod względem zakresu studjów, ale przedewszystkiem co do zasad nauczania.

Program ten utrzymał się do maja 1924 r. a towarzyszyły mu w pierwszych latach duże trudności. *Brak pomieszczeń* [1]), niemal zupełny brak pomocniczych sił naukowych, brak najniezbędniejszych księgozbiorów, czasopism, pomocy naukowych i t. p. [2]), inflacją spowodowany brak funduszów i t. p. stwarzały tak dalece nienormalne warunki pracy, że dodatnie jej wyniki mogły być osiągane tylko przy największych wysiłkach tak wykładających jak i nauczanych. Tak jedni, jak i drudzy, czując się razem jedną zgraną rodziną, świadomą swojego powołania i swoich zaszczytnych, aczkolwiek ciężkich obowiązków wobec dźwigającej się państwowości naszej Rzeczypospolitej, nie szczędzili swoich wysiłków. Na wysokości zadania stanęli nietylko profesorowie lecz także i studenci, zahartowani przeważnie pod wpływem ciężkich przeżyć wojennych przyśpieszających procesy dojrzewania młodych umysłów i dusz, studenci, którzy z uznania godną dojrzałością należycie zorjentowali się w roli, jaką im wyznaczyła historja zaszczytnie rozwijającej się państwowości naszego kraju.

Dzięki wysiłkom profesorów i — jak na ówczesne warunki, niemałej pomocy finansowej Rządu zapełniały się w szybkiem tempie pustki skromnych lokali zakładów Wydziału Leśnego S. G. G. W., gromadziły się przeróżne *zbiory, pomoce naukowe, przyrządy, instrumenty, maszyny, tablice, wykresy* i t. p. Zapełniały się szczelnie coraz liczniejsze półki *księgozbiorów* tak zakładowych jak też i ogólnej bibljoteki S. G. G. W., która początkowo nie zawierała żadnych ksiąg z zakresu leśnictwa. Coraz większa ilość *czasopism* krajowych i zagranicznych zaczęła zdobić stoły nietylko w poszczególnych Zakładach, lecz także w Bibljotece S.G.G.W. Szereg czasopism skompletowano wstecz aż do 1-go roku ich istnienia.

Ta syzyfowa praca dość prędko wydała duże owoce. Z nicości potworzyły się prawdziwe zakłady naukowe, wyposażone we wszystko to, co jest niezbędne do szczegółowej pracy dydaktycznej i naukowej. Szybki rozwój Zakładów domagał się coraz przestronniejszego ich pomieszczenia, które przy życzliwości władz ostatecznie zawsze znajdywano, pomimo wielkich trudności. Stosunki te obrazują poniekąd fakt, że n. p. Zakład Urządzania Lasu, mieszczący się jak wyżej wspomniałem jeszcze w r. 1921 w jednym pokoju wraz z Dziekanatem i Komisją Wy-

---

[1]) O czem pojęcie daje fakt, że w r. akadem. 1920/21, gdy piastowałem urząd Dziekana Wydziału Leśnego, w jednym pokoju mieścił się Zakład Urządzania Lasu, Dziekanat i Sekcja Wydawnicza Koła Leśników S. G. G. W. wraz z maszynami i przyborami służącemi do powielania skryptów.

[2]) Utworzone Zakłady nie posiadały na początku ani biurka, ani krzesła, ani bibljoteki — nawet kałamarza jeszcze nie było. Cztery puste ściany bez jakiegokolwiek mienia, najwyżej z sublokatorem, dzielącym z nim ciężkie warunki życia i pracy, oto cały początkowy majątek Zakładów.

dawniczą Koła Leśników S. G. G. W. przy ul. Miodowej, stopniowo lokal swój tak powiększał, iż już po 5 — latach, a więc w r. 1926, posiada trzy pokoje do swojej wyłącznej dyspozycji. Po dalszych 3-ch latach lokal ten zapełnił się tak dalece, że jest on dzisiaj już za ciasny. Podobnie działo się także i z innemi zakładami.

O rozwoju Zakładów Wydziału Leśnego S.G.G.W. stanowiły nietylko wysiłki w kierunku dydaktycznym, lecz także coraz intensywniejsza ich *praca naukowa*. Przy pomocy wyników tej pracy nawiązywały poszczególne Zakłady coraz ściślejsze stosunki wymienne z pokrewnemi zakładami naukowemi większości państw tak europejskich jak też i pozaeuropejskich. W ten sposób przyrost księgozbiorów, który początkowo dokonywał się prawie wyłącznie drogą nabycia lub darowizn, zdobywa nowe źródło w tej właśnie wymianie.

Wobec wyżej przytoczonych faktów sposób nauczania na Wydziale Leśnym początkowo mógł się opierać jedynie, na wykładach i ćwiczeniach. Żadnych jeszcze seminarjów nie zdołano zorganizować w ciągu pierwszych 3-ch lat istnienia Wydziału Leśnego, pomimo szczerych w tym kierunku starań. Wyżej wyszczególnione braki, co do zaopatrzenia Zakładów w najniezbędniejsze materjalne środki nauczania, a szczególnie przerażające wówczas ubóstwo bibljotek zakładowych, uniemożliwiały organizowanie takich seminarjów, które mogłyby być wyrazem intensywnych wysiłków *obustronnych*, t. j. nietylko nauczających lecz także i nauczanych. Seminarja w zaraniu historji Wydziału Leśnego S. G. G. W. z konieczności posiadać musiały wiele cech wykładów. Nabierały one stopniowo charakteru dyskusyj, odbywanych na podstawie opracowanych przez studentów referatów i koreferatów [1]).

Uważając seminarja za jeden ze sposobów nauczania, prowadzących do najbardziej wytężonego wysiłku myślowego, większość zakładów skierowywała swoje starania organizacyjne w pierwszym rzędzie ku należytemu wyposażeniu bibljotek i skompletowaniu szeregu czasopism w kilku językach.

Gdy już pierwsze wysiłki w kierunku seminarjów wykazały, iż jest to najlepszy i najpewniejszy środek do pobudzania, rozwijania i ostrzenia umysłowości słuchacza, najwłaściwsza droga, zbliżająca nauczanego z nauczającym, droga, prowadząca do wytężonej systematycznej i skutecznej pracy słuchaczy przeważnie bez specjalnych rygorów ze strony profesorów, lecz z zainteresowania i własnej woli studenta,

---

[1]) Np. pierwsze w taki sposób ujęte seminarja Zakładu Urządzania Lasu w zakresie urządzania lasu, dendrometrji i nauki o przyroście odbyły się w r. 1923. Natomiast stadjum pełnej już rozbudowy osiągnęły te seminarja dopiero w r. 1925. Pozostawało to w ścisłym związku ze stopniem dokonywanego wyposażenia bibljoteki zakładowej.

wówczas zagadnienie zmiany organizacji nauczania na Wydziale Leśnym S. G. G. W. stało się aktualnem i tak długo nie schodziło z porządku obrad Rady Wydziału, zanim nie zostało wszechstronnie rozpatrzone i przedyskutowane.

Owocem tych długich i wyczerpujących narad był *nowy program studjów* i dostosowany do niego *regulamin egzaminów*, które zaczęły obowiązywać na Wydziale Leśnym począwszy od roku akad. 1924/25.

Nowy program studjów i regulamin egzaminów nietylko na kierowników zakładów nałożył nowe i trudne obowiązki, szczególnie w zakresie nauk leśno - zawodowych. Powiększyły się także obowiązki studentów. Pod względem zakresu doznały one znacznego rozszerzenia, a przedewszystkiem — co uważać należy za rzecz najważniejszą — praca i wysiłek studenta zostały wyraźnie pogłębione.

Podług nowego programu studja na Wydziale Leśnym S. G. G. W. trwają 4 lata, z czego pierwsze 2 lata poświęcone są prawie wyłącznie naukom podstawowym (poza nasiennictwem, dendrometrją i maszynami przemysłu drzewnego), podczas, gdy nauki zawodowe absorbują studentów dopiero w 3 i 4 roku studjów.

Nowy program składa się niejako z dwóch części. Pierwsza z nich obowiązuje wszystkich studentów równomiernie, podobnie jak dawny program, zaś druga poświęcona jest specjalizacji, opartej na indywidualnem traktowaniu poszczególnych studentów.

Pierwsza część nowego programu zbudowana jest na niżej poruszonych przesłankach.

Różnorodność przyszłych czynności i zabiegów zawodowych, które czekają studentów Wydziału Leśnego, wymaga, by każdy z nich odbywał studja z zakresu wszystkich tych nauk, do których wypadnie mu się w przyszłości praktycznie ustosunkowywać. Obszerny zakres tych bardzo różnorodnych studjów obowiązuje w jednakowej mierze wszystkich studentów Wydziału Leśnego. Nauczanie w tym zakresie odbywa się zapomocą wykładów i ćwiczeń oraz szeregu wycieczek. Przebieg nauczania nie jest jednak kursowy, lecz pozostawia się studentowi do pewnego stopnia swobodę przy ustanawianiu kolejności odrabiania przedmiotów. Natomiast w granicach poszczególnych *grup* nauk zawodowych wymaga program bezwarunkowo pewnej racjonalnej kolejności studjów, począwszy od przedmiotów najbardziej podstawowych, dotyczących danej grupy. Kolejność ta jest przestrzegana tak przy odrabianiu ćwiczeń, jak i składaniu egzaminów z poszczególnych przedmiotów.

Takie naogół były wszędzie zasady akademickiego nauczania leśnictwa do czasu wybuchu wojny światowej; takie są one jeszcze w licznych uczelniach w Europie i poza Europą także i dzisiaj. Zasady te jednak już przestały być powszechnemi, i to zupełnie słusznie.

Duży rozwój nauk leśnych w ostatniem ćwierćwieczu, coraz większa rola lasów w gospodarstwie społecznem, wzrastające zrozumienie wartości i znaczenia lasów przez społeczeństwo, w związku z tem pozostająca konieczność stosowania coraz doskonalszych i bardziej skomplikowanych metod intensywnej produkcji leśnej i jej użytkowania oraz gospodarowania wogóle, stawiają wobec leśników coraz większe i trudniejsze wymagania. Leśnika, mającego pracować zgodnie z postępem nauk i z pożytkiem dla lasu i społeczeństwa, czekają tak wielkie i tak różnorodne trudności, że o pokonaniu tychże myśleć można tylko przy bardzo gruntownem jego przygotowaniu.

Wobec obfitości i różnorodności zagadnień, z jakiemi leśnik w życiu się spotyka, zagadnień, które wymagają bardzo różnorodnej umysłowości, bo zarówno umysłowości przyrodnika, jak też i matematyka, technika, ekonomisty i technologa, niemożliwem jest, aby jedna i ta sama jednostka mogła w tak różnorodnych kierunkach wiedzy, dotyczących lasu, równie gruntownie się przygotować. Wyłania się stąd więc konieczność pewnej *specjalizacji studjów* i zastosowania odpowiednich do tego metod i zasad nauczania.

Prócz zakresu studjów, obowiązującego wszystkich studentów w jednakowej mierze, nowy program studjów przewiduje przeto jeszcze inne specjalne, których dziedzinę obiera sobie każdy student sam, stosownie do swoich indywidualnych upodobań, zainteresowań i zdolności. Nowy ten program przewiduje 5 dziedzin specjalizacji, a mianowicie dziedziny: Ochrony lasu, Urządzania lasu, Hodowli lasu, Użytkowania lasu i Komunikacyj leśnych.

Słuchacz, obierający sobie jedną z tych 5-ciu dziedzin specjalizacji, odbyć musi — poza ogólnym programem — pewne studja dalsze, których zakres zostaje ustalony przez kierownika odnośnego zakładu *indywidualnie* dla każdego, w danej dziedzinie się specjalizującego studenta przy uwzględnieniu tych działów nauki z danej dziedziny, dla których kandydat zdradza najwięcej zainteresowania i zamiłowania. Wyniki swoich pierwszych studjów specjalnych wykazuje student w pracy seminaryjnej i w dyskusjach na seminarjach, w których biorą udział wszyscy studenci, którzy na dane seminarja się zapisali.

Wykonana i obroniona *praca seminaryjna* oraz udział w dyskusjach nad pracami innych uczestników w Seminarjach z tej samej obranej przez siebie dziedziny daje kandydatowi prawo przystąpienia do *pracy inżynierskiej (dyplomowej)* z obranego działu. Temat tej pracy wybiera sobie student sam ze zgodą profesora, albo zostaje przez profesora wyznaczony. W tym zakresie postępowanie poszczególnych zakładów nie jest jednakowe.

Praca dyplomowa, wykonana na podstawie poprzednio w tym celu odbytych studjów, indywidualnie wskazywanych każdemu studentowi przez profesora, ma dawać świadectwo z osiągniętych postępów z tych studjów specjalnych. Praca dyplomowa zostaje oceniona po dokonaniu obrony jej przez wykonawcę wobec Komisji Egzaminu. Skuteczna *obrona* i dobra ocena pracy inżynierskiej uprawniają studenta do ubiegania się o dyplom inżyniera - leśnika, który otrzymać może po złożeniu Egzaminu głównego końcowego (dyplomowego). Egzamin ten opiera się przedewszystkiem na specjalnem uzdolnieniu studenta w pewnej gałęzi nauk leśnych.

Po uzyskaniu stopnia inżyniera - leśnika kandydat ubiegać się może o stopień doktora nauk leśnych na podstawie dalszych prac naukowych.

Przedmiotem pracy inżynierskiej (dyplomowej) jest:

a) sprawozdanie z wykonanej pracy doświadczalnej oraz obrona wyników i metod zastosowanych w tej pracy, bądź

b) opracowanie monograficzne z dziedziny zawodowych nauk leśnych i obrona pracy, bądź też

c) opracowanie praktycznego, technicznego projektu wzgl. praktycznego lub teoretycznego zagadnienia oraz obrona pracy.

Rozumie się samo przez się, że tak skonstruowany program studjów, obejmujący także wyżej naszkicowane studja specjalne, wymagał dobrego wyposażenia zakładów i odpowiedniego skompletowania ich księgozbiorów. Taki sposób nauczania i wychowywania leśników zwiększył znacznie *obowiązki dydaktyczne* profesorów i przyspożył studentom dużo nowej (w porównaniu z dawnym programem), jednak kwalifikowanej i wysokowartościowej pracy.

Zaznaczyć jednak muszę, że główna wartość nowego programu studjów i regulaminu egzaminów tkwi nie w tem, że wzrosły obowiązki studenta — choćby nawet z największą dla niego korzyścią, — ile w pierwszym rzędzie w tem, że dzięki konstrukcji tego programu do tej zwiększonej pracy student sam się garnie, wiedziony *własnem zainteresowaniem* i zamiłowaniem.

Na terenie kierowanego przez siebie Zakładu Urządzania lasu stale, już od roku 1925, przekonywam się, że naogół studenci sami tej pracy szukają, że się o nią dobijają. W taki sposób podnosi się wybitnie ogólny poziom studenta bez potrzeby wywierania na nim jakiegokolwiek przymusu; dźwiga się on przedewszystkiem dzięki własnym walorom i ochoczym wysiłkom, podejmowanym samorzutnie i z zapałem.

O dobrej konstrukcji nowego programu studjów i regulaminu egzaminów świadczą wyraźnie dotychczas osiągnięte wyniki ich zasto-

sowania. Wszak dość powszechnie zauważyć się daje, że ten święty zapał do właściwych i metodycznych studjów, bez którego ani ich wartość ani trwałość zdobytej wiedzy nie da się osiągnąć, pojawia się u studentów przeważnie dopiero wówczas, gdy przystępują oni do swoich studjów specjalnych.

Jak dotąd, rozniecanie tego ognia naogół dobrze się udaje. Znaczenie i słuszność tego mojego twierdzenia zrozumie dobrze każdy, kto razem ze mną na Seminarjach z Urządzenia lasu przechodził przez żywe płomienie młodego zapału. Potwierdzą moje przekonanie wszyscy ci, którzy na seminarjach tak dalece przejmowali się 4 godziny bez przerwy trwającą dyskusją, że tracili poczucie czasu, mając jedno tylko pragnienie, mianowicie pragnienie wyjaśnienia nieopanowanych jeszcze przez siebie zagadnień, zjawisk i prawd. — Dzięki takiemu psychicznemu nastawieniu przeciąga się nieraz bardzo dyskusja podniecająca i kształcąca umysły przyszłych pracowników na niwie leśnej [1]).

Dotychczasowe doświadczenie uprawnia mnie do twierdzenia, że zapał ten będzie coraz żywszy i trwalszy, im bardziej studja specjalne dostosowywane będą do indywidualnych zdolności i zainteresowań studentów. Każdy z nich przedstawia w jakimś kierunku pewien kapitał, który nie powinien marnieć i, nie będąc ustalonym i zwiększanym, pozostawać bezczynnym; powinien on przynosić jak największe dla kraju procenty. Niema wśród studentów, którzy studja swoje posunęli już naprzód, aż do stadjum specjalizacji, takich, którzy pozbawieni byliby jakiejkolwiek iskierki, nadającej się do rozdmuchania. Są to przecież „myśliciele jutra", którzy w pracy tak zawodowej jak i naukowej niedługo mają po nas zająć posterunki, gdy „dzisiaj" we „wczoraj" się zamieni.

Przy starannem i konsekwentnem dostosowywaniu się do przewodnich idei nowego programu studjów coraz wyższy będzie *poziom naukowy* i *wartość społeczna* wychowywanych studentów.

Na podstawie swojego doświadczenia, osiągniętego po kilkuletnich próbach, uważam za główne warunki takiego powodzenia:

1. jak najbardziej indywidualny dobór tematów prac seminaryjnych i dyplomowych z uwzględnieniem zbadanych zainteresowań i zdolności studenta;
2. dyskusja nad pracami seminaryjnemi na podstawie referatów i koreferatów (a nie samych tylko referatów) celem jej pogłębienia i usprawnienia;

---

[1]) Na Seminarjach z Urządzania lasu trwa taka dyskusja nad jednym tematem przeważnie około 4 — 8 godzin. Nierzadkie są jednak wypadki, że zajmuje ona kilkakrotnie dłuższy czas. Przypominam sobie, że najdłuższa z nich trwała 22 godziny — oczywiście z przerwami.

3. zachęcanie wszystkich uczestników seminarjów do jawnej współpracy, a więc do udziału w dyskusji;
4. niedopuszczanie do tego, by na seminarjach jakiekolwiek poruszone zagadnienia pozostały bez wyjaśnienia;
5. uważne kierowanie przebiegiem dyskusji przez profesora oraz wyjaśnianie i omawianie przez niego spornych lub nieznanych studentom zagadnień nie wcześniej, jak dopiero po wyczerpaniu się dyskusji między studentami.

Pewien jestem, że przy takiem postępowaniu oraz przestrzeganiu naukowych metod badań (szczególnie w związku z pracami dyplomowemi) studenci, powodowani swojemi najszlachetniejszemi zamiarami, zawsze z własnej nieprzymuszonej woli garnąć się będą do swoich zakładów i ich kierowników. *W takiej atmosferze podniecenia umysłowego i zwiększonego własnego wysiłku studenci poznają i przyzwyczajają się do systematycznej i gruntownej pracy naukowej oraz do metodycznego ustosunkowywania się do rozmaitych zagadnień z zakresu życia lasu i gospodarstwa leśnego.*

Śmiało twierdzić mogę, że większość studentów dopiero podczas odbywania swoich studjów specjalnych poznaje najistotniejsze zasady uczenia się. Stanowi to jeden z wielu poważnych walorów nowego programu studjów, których dawny program był mniej lub więcej pozbawiony.

Dla praktycznego leśnictwa ma to znaczenie olbrzymie, jednak przez miarodajne czynniki administracji lasów jeszcze zbyt mało cenione. Uzasadnione bowiem jest przekonanie, że nowe pokolenie leśników, zapoznających się podczas swoich studjów specjalnych z naukowemi metodami dociekań, naogół krytyczniej i dla gospodarstwa pożyteczniej ustosunkowywać się potrafi do licznych tajemnic życia i potrzeb lasu, niż pokolenia poprzednie.

Nie może wprawdzie ulegać żadnej wątpliwości, że wśród leśników, których naukowe przygotowanie do pracy zawodowej dokonywało się inaczej, a mianowicie prościej, niż według wyżej omówionych zasad nowego programu studjów Wydziału Leśnego S. G. G. W., znajdziemy sporo jednostek, które zdołały się wznieść do poziomu najwartościowszej pracy zawodowej i które są chlubą naszego rodzimego leśnictwa. Znajdziemy wielu takich, którzy z dużą dociekliwością wnikają w zjawiska życia lasu i gospodarstwa leśnego i przyczyniają się do postępu wiedzy.

Z drugiej zaś strony, nie możemy nie zauważyć częstych faktów, że leśnicy o najwyższem wykształceniu naukowem nieraz wyraźnie odczuwają dokoła siebie liczne zjawiska, których tajemnicę gorąco pragną zbadać, czego jednak ostatecznie albo wcale się nie podejmują, albo

co czynią połowicznie, powierzchownie lub fałszywie. Dzieje się tak oczywiście z tego powodu, że metod naukowych badań nie poznali i nie przyswoili sobie w uczelni. Takie jednostki, poznawszy tę swoją bezsilność, rzadko kiedy przystępują do usunięcia stwierdzonych braków drogą systematycznych dalszych studjów, lecz obojętnieją zwykle dla tych odczuwanych przez siebie zagadnień i bardzo szybko przestają wogóle zagadnieniami temi się zajmować.

To są ci liczni dyplomowani rycerze, którzy zdobytej broni swojej w życiu nie używają, składając ją w swojem muzeum rodzinnem przed ujrzeniem oblicza przeciwnika i zmierzeniem jego siły. Jestem przekonany, że nowy program studjów sprawi, iż stosunkowa ilość takich pracowników z czasem poważnie zmaleje.

Na specjalne podkreślenie zasługuje *wartość wychowawcza zasad nauczania* według nowego programu studjów. Pierwsze próby zmierzenia swoich sił podczas studjów specjalnych nęcą absolwenta do podjęcia nowych prób. Szczególnie ci, których prace bądź dyplomowe bądź seminaryjne dzięki stosowanym metodom stanowią o pewnym dorobku naukowym, nie będą w swojej pracy zawodowej przechodzili obojętnie koło licznych otaczających ich zagadnień i tajemnic lasu. Siłą rzeczy stawać się będą najpewniejszymi pionierami postępu leśnictwa. Jest jednak niezbędnem, aby także i organizacja administracji leśnej oparta była na takich samych zasadach, na jakich oparte jest nauczanie przyszłych leśników podług tego nowego programu studjów, t. j. na możliwie najintensywniejszem wykorzystywaniu różnorodnych indywidualnych wartości i zdolności jednostek.

Zapał do czynu i towarzysząca mu odwaga do formułowania i bronienia swoich poglądów podnieca także energję do walki ze skostniałą i ciemną hierarchją biurokratyczną, która w życiu praktycznem nieraz paraliżuje zdrowe porywy młodych postępowych pracowników i stwarza atmosferę, sprzyjającą mechanicznemu i bezmyślnemu wykonywaniu pracy.

Wychowywanie przyszłych leśników zgodnie z zasadami nowego programu studjów pozwala mi spokojnie patrzeć w przyszłość, która w imię materjalnego i moralnego dobrobytu kraju oraz jego tężyzny i bezpieczeństwa na każdem polu pracy wymagać będzie pracowników tęgich, zdolnych i dobrze przygotowanych. Tak sądzę dlatego, iż nie wierzę w trwałą wydajność i potęgę pracy, wykonywanej pod przymusem — choćby nawet dobrze i dokładnie. Dla takiego wyniku praca musi być ożywiona potęgą własnego ducha pracownika, tego ducha, którego jak najbardziej wykorzystać usiłuje nowy program studjów. Pozbawiona *twórczego zapału* własnych zainteresowań, zamiłowań i upodobań, praca zawodowa posiadałaby wiele cech wstrętnego

i zgubnego niewolnictwa. Jedynie przymusowi ulegający duch niewolnictwa jest największym wrogiem nietylko wolności kraju, lecz także dobrobytu i szczęścia społeczeństwa.

W duchu tej ogólnie tylko naszkicownaej myśli nowy program studjów i regulamin egzaminów stwarza możność oddziaływania nietylko na umysłowość i zasób wiedzy wychowywanych studentów, lecz także na ich walory społeczne, jako przyszłego czynnika produkcyjnego.

Jakość i postępy działalności leśników, wychowanych dotychczas przez Wydział Leśny S. G. G. W., potwierdzają już obecnie słuszność powyższych wywodów. Ilość stosunkowa wybijających się w pracy zawodowej jest znaczna i wzrasta stale w tempie szybkiem. Byli wychowankowie Wydziału Leśnego, pracujący naukowo i publicystycznie, ogłaszający wyniki swoich dociekań naukowo-zawodowych lub propagujących zdobytą wiedzę, stanowią — jak dotąd — odsetek, jakim wogóle może się poszczycić bardzo niewiele, nawet znacznie starszych uczelni leśnych.

Naukowe rozprawy i artykuły o treści zawodowej ogłosiło dotychczas 29 b. wychowanków Wydziału Leśnego S. G. G. W., w tem 15, którzy ukończyli studja swoje według nowego programu. Ogólna ilość wydanych dyplomów inżynierów - leśników wynosi z dn. 1 stycznia 1930 r. 343, w tem 114 na podstawie studjów, odbytych według nowego programu.

W szybkiem tempie rozwijający się Wydział Leśny S. G. G. W. wykazał dotychczas — szczególnie w ostatniem pięcioleciu — ożywioną *działalność naukową* i *doświadczalną*. Szereg zagadnień stał się przedmiotem studjów i dociekań poszczególnych zakładów Wydziału, ich profesorów i asystentów. Udział biorą w niektórych pracach także najwybitniejsze jednostki z pośród zaawansowanych w studjach swoich studentów. Zarysowały się wyraźnie zagadnienia i kierunki naukowych zainteresowań poszczególnych Zakładów. Niektóre z nich zdążyły już stworzyć sobie główny zrąb idei i zasad, na których można będzie stopniowo wznosić gmach rodzimej nauki leśnej, dotychczas jeszcze ubogiej.

Współczesna literatura daje czytelnikowi możność zorjentowania się w rodzaju i kierunku tej pracy. Sporo zagadnień przemyślanych i opracowanych czeka jeszcze ostatecznego wykończenia.

Niestety, *zbyt mała ilość katedr nauk zawodowych* powoduje nadmierne przeciążenie obowiązkami dydaktycznemi kierowników niektórych Zakładów — zwłaszcza od czasu wprowadzenia w życie nowego programu. Stwarza to warunki, nie pozwalające twórczej pracy naukowej płynąć w szybszem jeszcze tempie.

Taki stan rzeczy wymaga zmian w kierunku zwiększenia ilości

katedr nauk zawodowych oraz ilości naukowych sił pomocniczych, t. j. asystentów i adjunktów.

Innemi słowy: pomimo szybkiej i znacznej rozbudowy, dotychczasowa organizacja Wydziału Leśnego domaga się dalszego jeszcze rozwoju, takiego, przy którym wysiłki Zakładów, utrwalające się w rozmiarach normalnych, przynosić mogłyby maximum możliwych korzyści. Zaznaczyć jednak należy, że dorobek naukowy niektórych Zakładów Wydziału Leśnego S. G. G. W. jest już obecnie wielki i wysoko ceniony nietylko w kraju, lecz także zagranicą.

Działalności w kierunku ściśle naukowym poświęca Wydział Leśny szczególną uwagę. Znajduje to swój wyraz w szeregu jego poczynań, które szczegółowo tutaj omawiane być nie mogą. Do takich poczynań należą wysiłki kilku zakładów (szczególnie Zakład Urządzania Lasu, Użytkowania Lasu, Hodowli Lasu i Botaniki), zmierzające ku naukowemu wykorzystaniu naukowo - doświadczalnego leśnictwa Strzelna, będącego w posiadaniu S. G. G. W. Na licznych powierzchniach doświadczalnych tych Zakładów badane są rozmaite zagadnienia naukowe, niektóre z nich już od r. 1923. W związku z temi badaniami założono w leśnictwie Strzelna jedną główną stację meteorologiczną 2 rzędu i 4 stacje lokalne w lesie dla badań stosunków mikroklimatycznych. Dzięki poparciu Rady Wydziału Leśnego i Senatu S. G. G. W. oraz dzięki uznania godnemu zapałowi, inicjatywie i pracowitości personelu naukowego wyżej wymienionych zakładów, dociekania te posuwały się szybko naprzód. Dlatego też, celem sharmonizowania tych indywidualnych, coraz bardziej rozrastających się wysiłków poszczególnych zakładów, wyłoniła Rada Wydziału w r. 1926 specjalną *Komisję Doświadczalnictwa Leśnego S. G. G. W.*, działającą na zasadzie swojego własnego regulaminu.

Wykonywane na terenie S. G. G. W. badania naukowo-doświadczalne dotyczą naogół zagadnień skomplikowanych, wymagających długoletnich obserwacyj, częstych pomiarów oraz przeróżnych wyliczeń i zestawień. Niewiele z nich mogło przeto już teraz doprowadzić do wniosków ostatecznych. Zresztą mocno skomplikowany charakter niektórych badań wymagał przedewszystkiem obmyślenia i opracowania odpowiednich własnych metod badania. Częściowo mogliśmy je przedstawić na Kongresie Międzynarodowego Związku Leśnych Instytutów Badawczych w Stockholmie w r. 1929 jako polski dorobek naukowo-doświadczalny — np. referaty asyst. Z. Urz. L. inż. Grochowskiego — asystenta zakładu Hodowli Lasu inż. Chodzickiego i kierownika Zakładu Urządzania Lasu.

Działalność kilku Zakładów Wydziału S. G. G. W. w zakresie doświadczalnictwa leśnego posunięta została dotychczas znacznie na-

przód. Niektóre metody badań, a nawet niektóre badane zagadnienia są zupełnie nowe.

Ważną i coraz chwalebniejszą jest rola Wydziału Leśnego S. G. G. W. w dziedzinie współczesnego *piśmiennictwa leśnego*. Wzbogacone zostało ono w ciągu ubiegłego dziesięciolecia licznemi naukowemi rozprawami i wydawnictwami książkowemi profesorów, asystentów i poza uczelnią pracujących wychowanków S. G. G. W.

Szczegółowe omówienie wszystkich badań naukowych i doświadczalnych, wykonywanych przez te zakłady, które stanowią Komisję Doświadczalnictwa Leśnego S. G. G. W. oraz wyników twórczości literackiej wymagałoby napisania oddzielnej książki, a conajmniej obszernej rozprawy wzgl. bibljografji. O ile chodzi o prace zakładów i ich personelu naukowego, to ,,Sprawozdania z działalności zakładów", opracowywane co rok przez poszczególne zakłady, zawierają pod tym względem sporo danych. Sprawozdania te znajdują się w archiwum Rektoratu i poszczególnych Zakładów. Obszerniejsze sprawozdania przeważnie czekają dopiero ogłoszenia po uprzedniem uzyskaniu na ten cel odpowiednich funduszów. Nic więc dziwnego, że, prócz osób najbliżej prac tych stojących, niewielu leśników wie wogóle coś o przebiegu i rozmiarach tych wartościowych prac.

Wśród osób, bezpośrednio związanych z Wydziałem Leśnym S. G. G. W., oddających się intensywnej pracy naukowej, widzimy — prócz profesorów — liczny zastęp asystentów i adjunktów, rokujących jak najlepsze nadzieje wybitnych pracowników naukowych. Napełnia nas to tem większą radością, że te młode siły są to przeważnie nasi wychowankowie.

Jeśli uwzględnimy jeszcze tych wychowanków naszego Wydziału Leśnego, obecnie poza uczelnią czynnych, którzy także naukowo pracują i literaturę leśną wzbogacają, otrzymamy niemałe grono osób, zapisujących się chlubnie na kartach historji naszej nauki i literatury leśnej. Przekonany jestem, że na skutek wprowadzenia nowego programu studjów i rozbudowującej się specjalizacji szeregi pionierów nauki leśnej i intensywnej produkcji leśnej w niedalekiej przyszłości bardziej jeszcze się powiększą.

Ten pocieszający rozwój rzeczy napawa mnie najlepszą nadzieją na przyszłość. Pewien jestem, iż zbliża się już czas, kiedy — dzięki żywemu zainteresowaniu dość licznych zastępów zagadnieniami naukowymi i naukowymi metodami badań, dzięki ich skupianiu się przy poszczególnych Zakładach pod sztandarem wiary i naukowych przekonań odnośnych profesorów, tworzyć się będą specjalne kierunki i ,,szkoły" rodzimej nauki leśnej i polskiego leśnictwa.

Powstanie i rozwój Koła Leśników Szkoły Głównej Gospodarstwa Leśnego w Warszawie.

La naissance et le développement du cercle des étudiants forestières d'École Superieure d'Agricultur et Sylvicultur à Varsovie.

(Wspomnienie).

Początku historji Koła Leśników doszukiwać się trzeba w początkach egzystencji Kr. Polskiej Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, która w październiku 1918 utworzona, otworzyła swe podwoje również dla adeptów leśnictwa obok rolników, których do tego czasu kształciła jako t. zw. „Wyższe Kursy Rolnicze". Wkrótce po uroczystej inauguracji nowej uczelni, po akcie imatrykulacyjnym, przeprowadzonym przez J. M. Rektora J. Pomorskiego, 17 października 1918 roku grupa tych, którzy zdecydowali się poświęcić leśnictwu zebrali się, aby zawiązać stowarzyszenie akademickie nazwane „Kołem Leśników". Rzucono odrazu szkic planu budowy Koła i do opracowania statutu powołano komisję. Ta jednak nie zdołała rozpocząć pracy: w dniu 11 listopada wszyscy pośpieszyli do szeregów armji narodowej; mury uczelni opustoszały.

W końcu roku 1919, skoro władze wojskowe udzieliły urlopów akademikom, przedstawiono w listopadzie ogólnemu zebraniu projekt statutu, który został zatwierdzony w brzmieniu, bliskiem statutowi obecnemu. To też dzień 21 listopada 1919 roku należy właściwie uważać za datę powstania Koła.

Mimo, że niemal wszyscy słuchacze pozostając na urlopach wojskowych byli w tym czasie tylko „jedną nogą" w uczelni, jednak praca w Kole poszła dość wartko. Zajęto się przedewszystkiem przygotowaniem skryptów; Komisja Wydawnicza Koła Leśników, mimo znacznych trudności finansowych, dość prędko pochwalić się mogła poważnymi rezultatami. Zorganizowano w końcu stycznia 1820 roku Sekcję Naukową. W lutym tego roku przejęto majątek i inkorporowano pod określonemi warunkami członków Koła Leśników Wyższych Kursów Leśnych (będących wówczas w likwidacji przy Wolnej Wszechnicy Polskiej). W tym czasie — trudnych warunków lokalowych uczelni — Koło mieściło się kątem w jednej z mniejszych sal wykładowych. Tam, w godzinach, wolnych od wykładów, urzędowali członkowie Zarządu Koła i Sekcyj, wypożyczano książki z założonej bibljoteczki, sprzedawano skrypta, urządzano zebrania. Mimo trudnych i dość pierwotnych warunków istniał duży zapał do pracy, zwłaszcza — jak to u nas zawsze — u jed-

nostek; karmiono się nadzieją, że stopniowo wszystko dążyć będzie do udoskonalenia, a ambicja pierwszych pionierów w tej pracy dodawała sił i energji.

Pracę przerwały wypadki wojenne 1920 roku. Wszyscy stanęli ponownie w szeregach, by dopełnić ostatniego aktu walki o całość i wielkość Rzeczypospolitej.

Po ostatecznym powrocie na ławy szkolne w roku 1921, podjęto jeszcze energiczniej pracę we wszystkich wytkniętych kierunkach. Koło nawiązało kontakt z bratniemi organizacjami leśnemi przy uczelniach wyższych we Lwowie i Poznaniu, z Kołami Naukowemi innych wydziałów, wzięło czynny i nie małoznaczny udział w rozwijającej się wtedy organizacji całej społeczności akademickiej. W porozumieniu z Kołem Rolników ustalono typ czapki szkolnej i opracowano odznaki Koła. Zadzierzgnięto nici stosunków ze starszą społecznością leśną, zgrupowaną w Związku Leśników, uzyskując od tegoż moralne i materjalne poparcie; uczestniczono w zebraniach dyskusyjnych Związku, na Zjeździe Leśników w Poznaniu.

W pracy wewnętrznej na pierwszy plan wysunęła się Komisja Wydawnicza, której rolę potrafi się właściwie ocenić, jeżeli się uwzględni, że w tym czasie nie istniał jeszcze prawie żaden, odpowiedni dla akademika, polski podręcznik książkowy z zakresu leśnictwa.

Komisja opanowała dobrze swe zadania i w roku 1922 wszystkie przedmioty posiadały gotowe skrypta, niektóre z nich stojące na bardzo wysokim poziomie i stanowiące do dnia dzisiejszego nietylko jedyne podręczniki dla studentów, ale nawet zastępujące książki dla pracujących zawodowo leśników.

Sekcja Naukowa, pełniąca właściwie rolę Koła Przyrodniczego znacznie rozszerzyła bibljotekę, zakupując i otrzymując z darów większość wydawnictw i roczników czasopism leśnych polskich oraz ważniejsze niemieckie i rosyjskie. Urządzano odczyty i pogadanki o bardzo zmiennej frekwencji; w roku 1922 rozpoczęto pracę nad przewodnikiem bibljograficzno - leśnym po bibljotekach warszawskich.

Zajęto się sprawą praktyk wakacyjnych z pomyślnemi, jak na początek, wynikami. Opracowano i skierowano do Ministerstwa Oświecenia memorjał w sprawie jednolitego typu wszystkich wyższych uczelni leśnych w Polsce, jak również jednakowych praw i tytułów absolwentów tych uczelni.

Zorganizowano Sekcję Łowiecką, która jednak okazywała z początku małą żywotność.

Sprawy lokalowe uległy o tyle poprawie, że początkowo Sekcja Wydawnicza zdołała zapewnić sobie pomieszczenie w jednym z Zakładów

naukowych uczelni, później, w roku 1922, uzyskano pomieszczenie specjalne dla Koła w nowym wówczas lokalu S. G. G. W. przy ulicy Hożej 74.

W roku 1921 (w końcu) i w 1922 opuściły mury szkolne oraz Koło pierwsze szeregi absolwentów S. G. G. W. Byli to przeważnie leśnicy, którzy rozpoczęli swe studja w innych uczelniach, wielu z nich przed wojną lub pierwszym jej okresie, starsi wiekiem i przeżyciami burzliwego okresu historji światowej. Ster prac w Kole objęli młodzi, przeważnie ci, co już w Wolnej Ojczyźnie opuścili ławy szkoły średniej. Ci dalsze losy Koła sami przedstawią.

Wspomnienia te są szczupłe i nadto ogólnikowe. Niema w nich nazwisk, liczb i dat. Znajdzie je ciekawy czytelnik na innem miejscu.

Siedząc przy swoim biurku nadleśniczego na dalekiej północy Polski i pisząc te słowa porównywam twardą rzeczywistość naszego leśnego życia z temi projektami i wyobrażeniami, jakie snuliśmy nieomal 10 lat temu na ławach akademickich. I jeżeli z przykrością wielką stwierdzić muszę, że, wbrew mym najszczerszym intencjom, wspomnienia moje nie mają należnego wspomnieniom z lat młodzieńczych radosnego ożywienia, to niech to będzie symptomem ciężkiego położenia w jakiem znajduje się — z nielicznemi wyjątkami — młody leśnik, wychowaniec polskich uczelni akademickich, pozostający na służbie w administracji lasów państwowych.

J. K.

WACŁAW NIEDZIAŁKOWSKI.

Zarys rozwoju działalności Koła Leśników, studentów wydziału leśnego S. G. G. W. w Warszawie w okresie 1919—1929. [1]

L'esquisse de l'activité du cercle des étudiants forestières de la Faculte de Sylviculture a l'Ecole Superieure d'Agricultur et Sylvicultur a Varsovie.

Młodzież polska, licznie wstępująca jesienią 1918 r. na powstający właśnie wydział leśny S. G. G. W. w Warszawie, przedstawiała nader niejednolity pod względem wyrobienia życiowego i przygotowania do wyższych studjów — element. Byli tam ludzie, którzy rozpoczynali

---

[1]) Opracowane na podstawie danych archiwalnych, dostarczonych autorowi przez Zarząd Koła, oraz nielicznych komunikatów i sprawozdań Koła, umieszczonych w „Lesie Polskim", z których najobszerniejsze (sprawozdanie z działalności) dotyczy okresu 1920—1923 („Las Polski" 1923), — oraz własnych wspomnień z okresu 1918—1923.

już raz studja leśne, jeszcze przed wybuchem wojny światowej, w uczelniach zagranicznych i zaczynający je na nowo z głębokim poczuciem czenia fachowe i w przewidywaniu zmiany stosunków, kuszący się swego powołania w tym kierunku; byli i praktycy, zasobni w doświado wyższy cenzus naukowy; byli i młodzi maturzyści, szukający dopiero swej drogi życiowej, — i sporo różnych „wykolejeńców wojennych", o których wstąpieniu na wydział decydował najczęściej przypadek, a których dewizą było: „aby tylko o coś się zaczepić"!

Było to więc luźne zbiorowisko ludzi, rozpadające się na grupki znajomych, związanych dawnemi węzłami koleżeństwa lub przeżyciami wojennemi.

Wydział leśny tworzył się dopiero, nie było więc gotowych form, nie było tradycyj, któreby tę masę bezkształtną zespolić mogły, — w niej samej więc zrodzić się musiała ideja organizacyjna.

I rzeczywiście, pomimo tej różnorodności elementów, we wszystkich żyła myśl jedna, chęć jedna, która doprowadzić miała do wspólnego wysiłku. — Była to chęć uczenia się, zrodzona z gwałtownej potrzeby życia: „zacząć nareszcie uczyć się spokojnie, bez przeszkód, bez wytchnienia, aby powetować straty całych lat, spowodowane wojną" lub „kończyć jak najprędzej studja, które się zaczynało jeszcze przed 5 — 6 laty".

Z tego powszechnego pragnienia poczęła się powszechna myśl o organizacji, któraby w pierwszym rzędzie miała za zadanie ułatwienie studjów w ówczesnych ciężkich warunkach — braku podręczników i pomocy naukowych.

To też już na pierwszem (organizacyjnem) zebraniu studentów w dn. 17/X 1918 r., odbytem pod przewodnictwem kol. Józefa Kostyrki, powstała myśl założenia „sekcji skryptowej", która te braki choć w części uzupełniać miała.

Lecz tu nastąpiły znane wypadki dziejowe, które na cały rok wchłonęły młodzież w swój wir, zanim jeszcze zdołała ona cośkolwiek z tych zamierzeń urzeczywistnić.

Dopiero w listopadzie 1919 r. ogólne zebranie studentów leśników zatwierdza prace *Komisji statutowej* (w skład której wchodzili: kol. kol. Hausbrandt, Mironowicz i Kostyrko) i od tej daty liczyć należy istnienie „Koła Leśników, studentów wydziału leśnego S. G. G. W.".

W myśl statutu celem organizacji jest: 1) zorganizowanie i reprezentacja studentów wydziału leśnego; 2) działalność dokształcająca; 3) samopomoc w zakresie naukowym i zawodowym; 4) organizacja życia towarzyskiego.

Rzecz jasna, nie odrazu zdołano urzeczywistnić i postawić na należytym poziomie wszystkie zamierzone działy pracy. Przeszkody były

liczne, a wśród nich przedewszystkiem dawał się we znaki brak środków finansowych i własnego lokalu. To też wytężona praca w różnych kierunkach zawrzała dopiero w latach 1920/1921.

Ówczesny Zarząd Koła z kol. G. Kędzierskim, jako przewodniczącym, na czele, stanął na wysokości zadania, wykazując niezmożoną energję, śmiałą inicjatywę i różnorodną działalność.

Była to prawdziwie pionierska praca, ożywiona silnym entuzjazmem, której hasłem było: „mierz siły na zamiary", a przodował w niej, „zarażając" innych swym entuzjazmem kol. G. Kędzierski.

Jako pierwsze, najważniejsze działy pracy, powstały wówczas (1920): *Komisja Wydawnicza i Sekcja Naukowa*. Znaczenie ich dla ogółu Kolegów, w tym początkowym okresie największych braków i trudności materjalnych, było bez porównania większe, niż dziś, gdy istnieją już liczne podręczniki a Wydział stoi na wysokim poziomie naukowym i organizacyjnym.

Wytężona działalność Komisji Wydawniczej, która zdołała w trudnych warunkach ówczesnych wydać szereg najniezbędniejszych skryptów, zasługuje na specjalne podkreślenie, a działalność w tym kierunku kol. G. Kędzierskiego na specjalne wyróżnienie.

Podkreślić też należy szczególnie przychylny stosunek *Wydziału Nauki M. W. R. i O. P.* do zamierzeń Komisji, która uzyskała od tego Ministerstwa pierwszą zapomogę, tworzącą fundusz zaczątkowy Komisji, a i następnie wielokrotnie korzystała z jego pożyczek i zapomóg.

Głównem zadaniem *Sekcji Naukowej* w tym okresie było stworzenie własnego podręcznego księbozbioru, w celu udostępnienia książek studjującym kolegom. O ile na samym początku (1920—1921) ceny książek nie były wygórowane i księgozbiór dzięki własnym skromnym środkom i darowiznom wzrastał szybko (w 1920—87 tomów, w 1921 — już 309), o tyle w następnych latach, w okresie dewaluacji, wzrost ten uległ zahamowaniu z powodu nadmiernie wysokich cen książek. W okresie tym Sekcja zmuszona była zwrócić się z apelem („Las Polski", 1921) do starszego społeczeństwa o zasilanie biblioteki darowiznami. Poza stworzeniem bibljoteki (i wypożyczalni skryptów), nawiązaniem kontaktu z leśnikami Wydziałów w Poznaniu i we Lwowie, zwrócono już wtedy uwagę na działalność samokształceniową, organizując szereg odczytów (w 1920 r. — 3, w 1921 — 1), wygłoszonych przeważnie przez samych kolegów (p. niżej: spis odczytów).

Skład ówczesnego Zarządu Sekcji Naukowej przedstawiał się następująco: J. Hausbrandt (przewodniczący), J. Kostyrko (sekretarz), W. Niedziałkowski (bibljotekarz).

W tym początkowym okresie istniały też: *Sekcja Łowiecka* i *Ko-*

misja Dochodów niestałych, ale działalność ich schodziła na plan drugi wobec działalności (i znaczenia) dwóch poprzednich agend.

Momentem zwrotnym w rozwoju działalności Koła było otrzymanie w r. 1922 własnego, obszernego lokalu w drugim gmachu S. G. G. W. przy ul. Hożej, — dzięki czemu można było myśleć o stworzeniu nowych przedsięwzięć, mających na celu ułatwienie studjów kolegom, a także rozwój życia towarzyskiego, o założeniu muzeum przyrodniczego etc., czego, jak zobaczymy dalej, istotnie dokonano.

W dalszym ciągu działalności Koła rozpatrywać będę działanie, poczynając od Zarządu, jako ciała kierowniczego.

Obowiązkiem Zarządu było kierowanie całokształtem pracy Koła, odbywającej się w komisjach i sekcjach i uzgadnianie tej pracy, dalej inicjatywa do pracy, oraz reprezentacja i wystąpienia na zewnątrz w sprawach zawodowych, ogólno-akademickich etc.

Koło Leśników, wykazujące od samego początku dużą ruchliwość i znaczną ilość członków, prędko też zdobyło sobie należne uznanie w świecie akademickim, biorąc czynny udział w zjazdach i konferencjach, mając swych przedstawicieli w *Centrali Bratnich Pomocy* (już w r. 1920/21), należąc do *Ogólnopolskiego Związku Kół Naukowych* (od r. 1922) i t. d. Wspomnieć należy także o stałym udziale Koła w *Zarządzie Tow. „Bratnia Pomoc”* S. G. G. W. (w którym obecnie posiada 7 przedstawicieli) oraz w *Komisji Reprezentacyjnej* tejże uczelni.

Kontakt z pokrewnemi kołami leśników z Poznania i Lwowa, nawiązywany od początku istnienia Koła, w ostatnich czasach przybrał formę ściślejszej współpracy dzięki powstaniu *Ogólnopolskiego Związku Kół Naukowych*, w którym 3 istniejące w Polsce Koła akademików-leśników tworzyły odrębną podsekcję (przy Sekcji Rolniczo-Leśno-Ogrodniczej), przekształconą obecnie w autonomiczny *Związek Kół Leśników*.

Jeśli chodzi o stosunki ze starszem społeczeństwem leśników, to zanotować należy udział delegatów Koła w ogólnych Zjazdach leśników oraz ścisły kontakt ze *Związkiem Leśników-wychowańców S. G. G. W.*, którym Koło przyznało prawo noszenia odznak Koła [1]) oraz korzystania z biblioteki i wydawnictw Koła (1926); w zakresie zaś działalności i stosunków na szerszym terenie życia — przystąpienie Koła do *Ligi Ochrony Przyrody* (1928).

Stosunki z zagranicznemi Kołami studentów leśnictwa datują się od 1923 r., kiedy to powstała po raz pierwszy myśl wysyłania Kolegów

---

[1]) Odznaki Koła stanowią: znaczek na klapę, gałązka modrzewiowa na czapkę oraz „banda” popielato-zielona.

na praktyki letnie za granicę, i od tej pory w tymże celu utrzymywano nadal kontakt, głównie z *Czechami, Jugosławją* i *Rumunją*.

Ze względu na nawiązanie ściślejszych i serdeczniejszych stosunków w tym zakresie, wielkie znaczenie miała *wycieczka do Jugosławji*, zorganizowana w r. 1929 z wielkim nakładem pracy i starań kol. kol. Albrechta, Walawskiego, Bieńkowskiego, Goljana, Ropelewskiego, Pietkiewicza i in. W wycieczce tej wzięły udział 33 osoby (w tej liczbie 23 studentów), a trwała ona 23 dni. Kierownictwo wycieczki obejmował prof. W. Jedliński.

Nie mówiąc już o korzyściach kulturalnych i naukowo-dydaktycznych tej wycieczki, zauważyć należy, że nadzwyczaj serdeczne przyjęcie wycieczkowiczów przez leśników jugosłowiańskich i nawiązanie z niemi osobistych, przyjacielskich niemal stosunków stwarzają podstawę do utrzymywania w przyszłości stałych i przyjaznych stosunków na szerszą skalę (nie tylko więc między poszczególnemi jednostkami), co uważać należy także za nader korzystny wynik wycieczki (który oby został odpowiednio przez Koło wyzyskany!).

Z wystąpień zagranicznych Koła zanotować należy także udział jego w *Międzynarodowym Kongresie w Rzymie* w r. 1926 w osobie delegata kol. A. Łączkowskiego.

W działalności swej Zarząd występował niejednokrotnie wobec władz państwowych, składając memorjały i swe postulaty w zakresie spraw, dotyczących akademika-leśnika. Do najważniejszych takich wystąpień zaliczyć należy: 1) Memorjał, złożony w r. 1922 Min. W. R. i O. P. w sprawie jednakowego traktowania wszystkich leśnych wydziałów w Polsce, niezależnie od typu uczelni, z którą są związane, i ujednostajnienia tytułu, nadawanego absolwentom-leśnikom w wyższych uczelniach; 2) Sprawa należytego postawienia praktyk w lasach państwowych (1926); 3) Starania o prawo podpisywania planów leśnych przez inżynierów-leśników (1927); 4) sprawa ustalenia stosunku szkół akademickich leśnych do szkół leśnych średnich i niższych (1923).

Do trudnych obowiązków Zarządu Koła należało zawsze wyszukiwanie odpowiednich źródeł pokrycia wydatków, związanych z rozrastającą się stale działalnością agend, — trudnych zwłaszcza w okresie początkowym, gdy Komisja wydawnicza nie stanęła jeszcze o własnych siłach. Czerpano te środki ze składek członkowskich i imprez dochodowych (zabawy taneczne i t. p.) oraz w znacznej mierze (zwłaszcza początkowo) z zapomóg i pożyczek następujących instytucyj: M. W. R. i O. P., M. R. (dzięki staraniom radcy Min. i wykładającego w S. G. G. W. p. J. Kloski), Związku Zaw. Leśników (dzięki staraniom prof. A. Schwarza), Bratniej Pomocy S. G. G. W., Senatu S. G. G. W., a także osób prywatnych, wśród których wymienić należy przedewszyst-

kiem pp. Mirosławskich, którzy w r. 1923 złożyli większą sumę na potrzeby Koła.

Na specjalne zaznaczenie zasłużuje czyn prof. Dr. R. Biehlera (pierwszego opiekuna Koła), który utworzył w r. 1920 stypendjum swego imienia, przeznaczone na kształcenie dwóch niezamożnych studentów Wydziału Leśnego S. G. G. W.

Poza tem czynne poparcie okazywali Kołu niezmiennie prof. prof.: A. Schwarz i Wł. Jedliński, którzy zostali wybrani przez Walne Zebranie Koła na członków honorowych (prof. Schwarz w 1927 r., prof. Jedliński w 1929 r.), oraz p. J. Kloska.

Prezesurę Zarządu w ciągu dziesięciolecia obejmowali kolejno kol. kol.: S. Głowacz, G. Kędzierski, W. Barański, O. Sawicki, M. Kiedrzyński, J. Konarski (zmarły na tem stanowisku w r. 1924), Kranz, P. Chodorowski (dwukrotnie), S. Schabiński, Z. Łukaszewicz i S. Bauer.

Przechodzę teraz do omówienia działalności *Sekcji Naukowej*, która, jak widzieliśmy, powstała w r. 1920 i odrazu wykazała różnorodną i płodną działalność. O ile w pierwszych latach zwrócono dużą uwagę na *odczyty* i *referaty*, jako środki pracy samokształceniowej, o tyle w następnych na *wycieczki*, co tłumaczy się tem, że przy coraz szerszym i doskonalszym programie studjów rozwijającego się Wydziału referowanie i roztrząsanie różnych zagadnień poza pracowniami i seminarjum uczelni stawało się coraz bardziej zbędne, natomiast z tych samych powodów musiało odgrywać coraz większą rolę zapoznawania się kolegów z terenami pracy leśnika w naturze.

Niżej podajemy zestawienia, dotyczące stanu odczytów i wycieczek za 10-lecie.

Rok 1920. 1) *„Leśnik jako obserwator przyrody”*, — preleg. kol. J. Kostyrko. 2) *„Myszy i ich znaczenie w gospodarstwie leśnem”*, preleg. kol. Furmankiewicz. 3) *„Ochrona przyrody”*, preleg. prof. B. Kryniewicz.

Rok 1921. 1) *„Roślinność gór Śtokrzyskich”*, preleg. kol. W. Niedziałkowski.

Rok 1922. 1) *„Ochrona przyrody”*, preleg. J. Kloska.

Rok 1923. 1) *„Lasy w byłej Kongresówce”*, preleg. p. J. Kloska.

Rok 1925. 1) *„Najnowsze prądy w dziedzinie ochrony lasu”*, preleg. J. Kloska.

Rok 1926. 1) *„Produkcja dykt i fornierów”*, preleg. kol. Przybylak. Razem: 8 odczytów i referatów.

Stan wycieczek.

Rok 1922. 1) Do Złotego Potoku pod Częstochową.

Rok 1925. 1) Do gór Śtokrzyskich. 2) Do sortowni drewna na lotnisku mokotowskiem.

Rok 1926. 1) Do firmy „Martens i Daab" — 3 wycieczki. 2) Do miejskiego tartaku.

1927. 1) Do firmy „Martens i Daab" — 2 wycieczki. 2) Do Puszczy Białowieskiej.

1928. 1) Do firmy „Martens i Daab".

Rok 1929. 1) Do Jugosławji. Razem: 12 wycieczek, w tem 8 miejskich, 3 krajowe, 1 zagraniczna.

Działalność Sekcji Naukowej z biegiem czasu rozszerzała się znacznie; sekcja bierze na siebie sprawę dostarczania *praktyk wakacyjnych* i odpowiedniego ich podziału między kolegami, narzucając jednocześnie kolegom obowiązek przedstawiania pisemnych sprawozdań z odbytych praktyk, gromadzenia zbiorów i różnych materjałów dla Sekcji, według pewnego programu. Wydana została nawet broszurka p. t. „Jak wykorzystać praktykę leśną" (Warszawa, 1926) opracowana na podstawie książki Hufnagla przez kol. S. Tyszkiewicza, która bezwątpienia przyczynić się musiała do korzystniejszego wyzyskania czasu praktyki. Niżej zamieszczamy statystykę praktyk od r. 1923 (z lat wcześniejszych dane niepewne):

Udzielono praktyk	W lasach państw.	W lasach prywatn.	Zagranicą
W r. 1923	22	5	—
W r. 1924	28	3	—
W r. 1925	42	—	—
W r. 1926	61	12	2
W r. 1927	47	6	2
W r. 1928	25	2	2
W r. 1929	13	—	3
Razem	238	28	9

Zmniejszająca się ilość praktyk w ostatnich latach tłumaczy się tem, że prywatne leśnictwa, mimo starań, nie zgłaszają wcale zapotrzebowania na praktykantów, a znaczna część Dyrekcyj Lasów Państwowych przyjmuje zgłoszenia *bezpośrednio*, po udzieleniu petentom referencyj przez Koło.

Od r. 1927 praktyki rozdziela między kolegów specjalna Komisja, w której skład wchodzą: prezes Koła, przewodniczący Sekcji Naukowej, referent do spraw praktyk i 4-ch przedstawicieli wszystkich roczników studjujących.

W r. 1922 z inicjatywy kilku kolegów (głównie kol. Bocka) rozpoczęto gromadzenie zbiorów przyrodniczych, które rok rocznie powiększane przez dorobek wakacyjny kolegów, odbywających praktyki,

przedstawiają obecnie niepoślednią wartość naukową i dydaktyczną. Stan tego muzeum przedstawia się następująco:

1) 17 gablotek entomologicznych, zawierających przeszło 180 egz. owadów.

2) Zbiór nasion (86 gatunków).

3) Zbiór fitopatologiczny (23 okazy).

4) Zbiór mineralogiczny (43 okazy).

5) Zbiór zoologiczny (13 okazów).

6) Zbiór piór ptasich.

7) Zielnik okazowy.

8) Zbiór uszkodzeń od owadów (43 egz.).

9) Zbiór z dziedziny użytkowania lasu (53 okazy)

Bibljoteka, składająca się w r. 1920 z 87 tomów, liczy obecnie 779 (w tem 90% oprawionych), a najliczniejsze działy stanowią w niej: urządzanie i dendrometrja, łowiectwo oraz botanika ogólna i leśna. O czytelnictwie niech świadczą dane z 1926 r., kiedy to z bibljoteki korzystało 130 kolegów, wypożyczając 529 książek.

Na tem jednak nie kończy się działalność Sekcji Naukowej. Brała ona udział także w ogólnoakademickich dążnościach i poczynaniach, dotyczących naukowego życia młodzieży. W r. 1922 odbył się w Poznaniu Zjazd Kół Naukowych młodzieży akademickiej, na którym utworzono *Związek Kół Naukowych Akademickich*. W obrębie tego Związku powstała Sekcja Rolniczo - Leśno - Ogrodnicza, a w niej *podsekcja leśna*, jednocząca 3 istniejące w Polsce Koła studentów leśnictwa w ich naukowej działalności [1]). Celem tej organizacji jest utrzymanie stałego kontaktu między Kołami Naukowemi kierowanie całokształtu życia naukowego młodzieży, reprezentacja w tej dziedzinie nazewnątrz etc. Na tymże Zjeździe w formie wniosku ogólnego, wniesionego przez delegata Koła Leśników i Sekcji Naukowej, kol. W. Niedziałkowskiego, poruszona była sprawa konieczności przyśpieszenia budowy gmachu S. G. G. W. w Warszawię, oraz powiększenie jej dotacyj na cele naukowo-doświadczalne [2]). Na następnym zjeździe (Związku Kół) delegat Koła, kol. A. Klimkiewicz, referował w podsekcji leśnej sprawę stosunku szkół wyższych do średnich i niższych w leśnictwie. (1924). W późniejszym okresie żywy udział w pracach sekcji brali następujący kol. kol.: Miechowicz, Tyszkiewicz, Trąbczyński, Orłoś, Piekarski, Sklenarski, Wojciechowski i inni.

Komisja Wydawnicza, która, podobnie jak Sekcja Naukowa, stanęła od samego początku na wysokości zadania, z biegiem czasu nie

---

[1]) Podsekcja ta przekształciła się następnie w autonomiczną organizację: *Związek Kół Leśników P. M. A.*

[2]) Por. „Z życia akademickiego", „Las Polski" 1922.

tylko pokrywa wydawnictwami swemi wewnętrzne zapotrzebowanie, lecz także zasila niemi pokrewne Koła i organizuje wymianę skryptów, a nawet zaopatruje w cenniejsze z nich starsze pokolenie leśników za pośrednictwem Spółdzielni Leśników w Warszawie i we Lwowie, a także firm księgarskich. Następnie, chcąc sprostać rosnącemu zapotrzebowaniu na książki, podejmuje się sprzedaży komisowej całego szeregu podręczników i dzieł, które otrzymuje po cenach zniżonych.

Stosunek różnych zapotrzebowań charakteryzują dane następujące dla 1926 r.:

wewnętrzna sprzedaż 262 egz. skryptów i 51 książek
zewnętrzna sprzedaż 224 egz. skryptów i 107 książek

W okresie inflacji (szybki wzrost cen na papier i kosztów wydawsprzedażnej wydawnictw, wreszcie niemożność zabezpieczenia gotówki przed dewaluacją) działalność Komisji doznać musiała silnego ograniczenia [1]), wzmogła się jednak znowu z chwilą ujednostajnienia waluty (zwłaszcza w okresie 1926 — 1929).

Komisja Wydawnicza jest jedyną, finansowo samowystarczalną agendą Koła Leśników, potrzebującą o tyle tylko subsydjów, o ile zjawia się konieczność wydania w ciągu jednego roku większej ilości skryptów.

Plon jej dotychczasowej działalności wydawniczej wyraża się sumą 24 wydawnictw w ilości około 10.000 egzemplarzy. Wartość książek i skryptów, znajdujących się obecnie na składzie oblicza się na sumę 9.000 zł. Do rozwoju działalności Komisji przyczynili się wydatnie w różnych czasach kol. kol.: Kędzierski (główny organizator Komisji), Romejko, Stolarski, Kroholski, Meyer (zmarły w 1924), Klimkiewicz, Popławski, Pertkiewicz, Wolski, Pietkiewicz, Walawski (1929) i inni.

Zamiłowanie młodzieży leśnej do łowiectwa znalazło swój wyraz już na początku w utworzeniu *sekcji łowieckiej* (później i przejściowo tylko *referatu* łowiectwa), której działalność wyczerpywała się jednak dostarczaniem kolegom kart łowieckich i pozwoleń na broń. Dopiero w 1924 r., dzięki inicjatywie kol. Soleckiego, Sekcja rozszerza zakres działalności. Ministerstwo Roln. użycza Sekcji terenu na jednorazowe polowanie; w tymże roku (1924) wydzierżawia sekcja teren 608 ha w nadl. Kijowiec i urządza tam w latach 1925 — 1928 cały szereg polowań, w których przeciętnie brało udział po kilkanaście strzelb. Prócz tego odbyły się w tym okresie 3 polowania w innych nadleśnictwach. W latach 1928 i 1929 otrzymuje sekcja od Min. Rol. oraz Dy-

[1]) Odgłosy tego kryzysu odnajdujemy w prasie w formie apelu do leśników i właścicieli lasów o poparcie: „Las Polski”, 1923.

rekcji Lasów Państw. w Łucku prawo odstrzału pewnej ilości zwierzyny i ptactwa. W 1929 r. przedłużono umowę o teren polowania w nadl. Kijowiec na dalsze 6 lat.

W 1927 r. zorganizowała sekcja *kurs wypychania ptaków*. Ilość członków (ostatnio) 42. W zakresie dążności do rozwoju *życia towarzyskiego* wśród kolegów, słabo rozwiniętego w pierwszych latach istnienia Koła, ważną datą jest rok 1922, kiedy Koło uzyskało własny lokal przy ul. Hożej. Z inicjatywy kilku członków (głównie kol. Bocka) powstaje tutaj stała *czytelnia pism* oraz *herbaciarnia* (dla użytku nie tylko członków koła, lecz studentów wszystkich wydziałów S. G. G. W., nad któremi pieczę obejmuje Komisja *Gospodarczo - Towarzyska.*

Urządzenia te, nieobliczone na zysk, utrzymywane z wewnętrznych pożyczek i zasiłków, spełniają wielorakie zadania: herbaciarnia dostarcza kolegom tanich śniadań, czytelnia udostępnia dzienniki i czasopisma różnego rodzaju (społeczno - polityczne, naukowe i zawodowe), przyczyniając się w ten sposób do rozszerzenia horyzontów myślowych kolegów, jedna i druga zaś sprzyjają nawiązywaniu stosunków koleżeńskich i utrzymaniu łączności między kolegami, gromadzącemi się w czytelni i herbaciarni. To też komisja i Zarząd Koła dokładają wszelkich starań, aby tak pożyteczne instytucje utrzymać i rozwijać.

Poza tem Komisja organizowała zebrania towarzyskie, „herbatki" i tradycyjne doroczne bale, cieszące się znacznem powodzeniem. W 1929 r. zorganizowała ponadto wycieczkę na P. W. K., w której wzięło udział 11 osób.

Wspomnieć należy także, dla zobrazowania całokształtu działalności Koła, o założonym w 1926 r. *referacie fotograficznym,* którego celem jest krzewienie zamiłowania do fotografji wśród kolegów i gromadzenie zbiorów fotograficznych (przy referacie istnieje ciemnia fotograficzna). Na zakończenie dodam, że w ciągu 10-letniego istnienia Koła, przeszło przez jego ramy organizacyjne 994 osoby (w tem 6 kobiet).

Obecny Zarząd Koła ma skład następujący; *prezes* — K. Rzepecki, *v.-prezes* — E. Kołłątaj, *sekretarz* — J. Brzozowski, *v.-sekretarz* — J. Dziedzic, *skarbnik* — J. Mehlis, *v.-skarbnik* — K. Marczewski, *protokulanci* — J. Krzewski i J. Pietraszkiewicz, *członek Zarządu* — A. Weschke, *przew. Sekcji Naukowej* — W. Woyczyński, *przew. Sekcji Łowieckiej* — J. Brzozowski, przew. *Komisji Towarzysko-Gospodarczej* — S. Walter, *przew. Komisji Wydawniczej* — K. Schmidt.

Leśnicy w życiu akademickiem.

Les étudiants forestières en vie académique.

Wśród wielotysięcznej rzeszy młodzieży akademickiej, studjującej w stolicy, leśnicy stanowią bardzo nieznaczny odsetek. Tworzą oni jednak zupełnie wyraźnie zarysowaną grupę, wyróżniając się od ogółu przez pewne szczególne cechy. Składa się na to zarówno charakter studjów, jak i samego zawodu. Zasadniczą cechą studentów - leśników, w dobie obecnego zmaterjalizowania i tendencyj młodzieży do jak najszybszego zbogacenia się, jest fakt, że leśnictwu poświęcają się oni z zamiłowania, a nie powodowani nadzieją zysków. Można prawie przyjąć za regułę, że typ leśnika - przemysłowca, czy handlowca, a więc oddającego się dziedzinie, w której może liczyć na większe korzyści materjalne, jest najczęściej wynikiem kompromisu z życiem, stanowi niejako wyrzeczenie się młodzieńczych dążeń. Olbrzymia większość studentów - leśników to entuzjaści przyrody, dążący do stałego z nią obcowania i dla niej rozmyślnie wyrzekający się pełniejszego w nowoczesnem pojęciu życia miasta. Czas, spędzony na studjach w wielkiem zbiorowisku ludzkiem jest dla nich okresem przejściowym, nietylko ze względu na ewolucje, jakie się w nich dokonywują, ale i ze względu na wyjątkową dla nich formę bytowania, do której już zazwyczaj nigdy nie powrócą. To też młodzi leśnicy, zdając sobie sprawę z tego, nie zżywają się z miastem, przy każdej okazji dążąc do zetknięcia się z terenem przyszłej swej pracy — lasem. Sprzyja temu charakter studjów, które — uwzględniają w szerokim zakresie wycieczkowanie i ćwiczenia terenowe; sprzyjają temu i letnie praktyki.

Te czynniki, które wpływają znakomicie na zżywanie się leśników wewnątrz gromad — semestrów, stanowią w dużej mierze o pewnej separacji z resztą społeczeństwa akademickiego. Nie można tego rozumieć zbyt dosłownie, istnieją bowiem dziedziny, w których leśnicy zaznaczają udział swój wybitnie, uwzględniając szczególnie ich nikłą liczebność.

Żeby zrozumieć, jakie mogą być odpowiednie dziedziny pracy społecznej dla leśników - akademików zwrócić należy uwagę na rodzaj ich zajęć. Typ studjów leśnych zbliżony jest najwięcej do typu studjów politechnicznych, a pod niektóremi względami nawet bliższy im, niż bratniej gałęzi rolnictwa. Liczne zajęcia laboratoryjne i kreślarskie, na których frekwentacja i postępy są tak ściśle przestrzegane, że niewielkie opuszczenie się w pracy pociąga za sobą utratę roku, nie stwarzają pomyślnych warunków pracy społecznej leśników. Pracują w dziedzinach, bezpośrednio związanych z ich stanem akademickim, w dziedzinach nie-

zbędnych, a do takich należy praca samopomocowa i praca kół naukowych. Biorą wprawdzie leśnicy udział w życiu t. zw. organizacyj ideowo-politycznych, dalecy są jednak zawsze od typu działaczów politycznych. Pewien procent należy również do korporacyj - organizacyj wychowawczych, pracujących nad urobieniem typu obywatela Polski mocarstwowej, pewien procent do kół prowincjonalnych, będących przyszłością polskiego regjonalizmu. Udział leśników w życiu sportowem jest nikły, pomimo podatnego dlań elementu, a tłumaczy się to zarówno niemożnością systematycznego treningu, jak i nieodczuwania pod tym względem szczególnej potrzeby, wobec częstego obcowania z przyrodą.

Z działalności społecznej leśników na polu ogólnem, którą chciałbym po krótce omówić, wymienić trzeba pracę w Związku Kół Leśników, w Ogólnopolskim Związku Kół Naukowych oraz w Bratniej Pomocy S. G. G. W.

Pierwsza z tych organizacyj rozwinęła się z Podsekcji Leśnej Związku Kół Agronomicznych, która, pomimo dużej ofiarności pracy i zasług jego ostatniego prezesa, kolegi leśnika Jana Miechowicza, przestała istnieć w 1925 roku. Rozbieżność interesów i zadań leśników i rolników okazała się zbyt wielką, by nawet w tak ogólnych ramach organizacyjnych współpraca była możliwą. Wielce zasłużonym organizatorem i pierwszym prezesem Związku Kół Leśników był kolega Aleksander Klimkiewicz. Dzięki jego staraniom i pracom, Związek nietylko ugruntował swą powagę wśród młodzieży akademickiej, ale będąc przedstawicielstwem tejże młodzieży reprezentował ją z pożytkiem wobec władz. Prace Związku, jak każdej organizacji centralnej, połączone z wielkiemi utrudnieniami, skupiały się zawsze około zagadnień, żywo obchodzących ogół leśników. Reorganizacja studjów, koordynacja akcji wydawniczej, praktyki krajowe i zagraniczne, nawiązanie stosunków z młodzieżą uczelni leśnych innych krajów — oto sprawy nie schodzące z porządku dziennego zjazdów i będące przedmiotem stałych zabiegów Prezydjum Związku. Warunki, w jakich pracowało to Prezydjum, niestety nie zawsze były pomyślne, szczególnie w początkach — wobec pewnych uprzedzeń i różnic dzielnicowych poszczególnych Kół. Jednak dzięki stanowisku Prezydjum Związku, kierującego się jak największym objektywizmem i specjalnemu doborowi kolegów, nie zaawansowanych w Kole Leśników S. G. G. W. dla uzyskania zupełnej bezstronności, unikano zawsze poważniejszych konfliktów. Poza walorami organizacyjnemi dopatrywać się można w Związku znaczenia czynnika niwelującego, częstokroć tak nieuzasadnione uprzedzenia i rzekome różnice dzielnicowe. Być może, iż stanie się on w przyszłości podwaliną jednej ogólnopolskiej organizacji leśników. Nic bowiem nie zastąpi bezpośredniej wymiany zdań, nawet istotnych przeciwników i rzeczowej ich współpracy na wspólnym

terenie. Pomimo znacznych niekiedy rozbieżności, o których wspomniałem, nie pamiętam Zjazdu, któryby był pozbawiony prawdziwie koleżeńskiej atmosfery i nie kończył się całkowitem uzgodnieniem stanowisk.

Za pośrednictwem Związku Kół Leśników leśnicy uczestniczą również w pracach Ogólnopolskiego Związku Kół Naukowych. Uczestnictwo to wprawdzie raczej formalne i ograniczające się częstokroć do bywania na zebraniach czy zjazdach wybranych przedstawicieli, niemniej jednak jest konieczne i przez leśników dostatecznie doceniane. A że nie szary koniec przypada im w udziale pośród wielkiej rodziny akademickiej, świadczyć mogą fakty, że często zasiadają w prezydjach, że w swoim czasie leśnik był wiceprezesem tej organizacji, leśnik również przewodniczącym delegacyj wszystkich uczelni warszawskich.

Najwięcej wydajną pracą — poza Kołem Leśników — poszczycić się może młodzież wydziału leśnego S. G. G. W. na terenie „Bratniej Pomocy" tej uczelni. Wzorem starszych kolegów, którzy byli głównymi twórcami tej organizacji, nie brak w niej nigdy licznego zastępu czynnych leśników. Wprawdzie w okresie, który jest mi bliżej znanym t. j. od 1923 r. zaledwie trzy kadencje przypadają na prezesury leśników, tłumaczy się to jednak czem innem. Charakterystycznem zjawiskiem wśród przejawów życia społecznego leśników jest fakt, że łatwiej wśród nich znaleźć kandydatów na najtrudniejsze nawet stanowiska, niż chętną jednostkę na przyjęcie godności prezesa. To też, o ile tradycyjnie niemal leśnicy obsadzają komisję kwalifikacyjną, skarb, lub wiceprezesurę, na prezesa zdobywają się rzadko. Długą musiałaby być lista kolegów, którzy położyli zasługi na polu pracy samopomocowej, gdyby się chciało wszystkich wyliczyć. Wymienić trzeba dwóch szczególnie zasłużonych. Pierwszym jest kolega Roman Więcławski, któremu zawdzięczają leśnicy ugruntowanie poważnego stanowiska w życiu międzywydziałowem, drugim Konrad Czyrski, pierwszy po dłuższej przerwie leśnik, prezes Bratniej Pomocy.

Niekompletną byłaby charakterystyka roli leśników w życiu akademickiem, gdyby pominąć towarzyszącą im wielce dodatnią opinję pracowników spokojnych i rzeczowych. Jako jeden z dowodów zaufania do nich innych kolegów przytoczyć można, że leśnicy często bywają gospodarzami domów i ognisk akademickich, co wymaga, poza zdolnościami administracyjnemi, wyjątkowo dużo taktu i energji.

Pomimo niezaprzeczenie pokaźnego udziału leśników w pracy akademickiej, nie można wysuwać zbyt optymistycznych wniosków, dotyczących ich uspołecznienia. Większość bowiem wysiłków organizacyjnych dokonywana jest raczej przez szczególnie uspołecznione jednostki, niż przez świadomy swych obowiązków ogół. Jest to brak, którego usu-

nięcie winno się stać troską kolegów, mających zrozumienie obywatelskich zadań leśnika. Oprócz życia zawodowego interesować go przecież winno wiele objawów życia zbiorowego, jeśli się nie chce znaleźć poza jego nawiasem. Warunki wykonywania zawodu leśnika nakładają nań specjalne obowiązki. Reprezentując na głuchej nieraz prowincji nieliczną inteligencję, leśnicy odgrywać mogą i powinni wybitną rolę społeczną. Jeżeli, posiadając niezbędne przygotowanie roli tej podołają, podniesie się nietylko powaga zawodu leśnika, ale zmieni się także na korzyść stosunek społeczeństwa do zagadnień leśnictwa, do czego dążenie jest przecież naszym obowiązkiem.

S. T.

Rola wychowańców S. G. G. W. w spółczesnem życiu leśniczem.

La rôle des élèves de l'Ecole Superieure d'Agricultur et Sylviculture dans la vie forestière contemporain.

W chwili odzyskania niezależności politycznej przez Polskę przed laty przeszło jedenastu mało było dziedzin gospodarczych, tak bardzo zaniedbanych i tyle pracy wymagających, jak leśnictwo. Wojna i okupacja zadała głębokie i bolesne rany samym lasom polskim; zdezorganizowała ich aparat administracyjny, stworzyła przez przesunięcie granic politycznych zupełnie nowe ich warunki rozwojowe. Lasy, jako jedno z podstawowych bogactw przyrodzonych kraju, wymagały w tych warunkach pieczołowitej i troskliwej opieki, tem bardziej potrzebnej, że interesy produkcji leśnej i jej znaczenie gospodarcze zupełnie były ignorowane przez czynniki, mające wpływ na kierunek państwowej polityki ekonomicznej w pierwszych latach powojennych. Odziedziczone po zaborcach szczątkowe szkolnictwo leśne, dezorganizacja społecznego życia leśnego, odcięcie od dotychczasowych źródeł nauki i wiedzy leśnej, w których kształcili się polscy leśnicy, brak dostatecznie silnych własnych tradycyj naukowych, wszystko to stwarzało warunki niesłychanie ciężkie i nie sprzyjające wypełnieniu tego wielkiego zadania, jakie po wojnie los przeznaczył polskiemu leśnikowi.

Aczkolwiek referat niniejszy poświęcony jest roli powojennego pokolenia leśników polskich w akcji podnoszenia stanu leśnictwa polskiego, nie sposób jest pominąć milczeniem ofiarnych i gigantycznych wysiłków, podjętych przez już ówcześnie czynnych zawodowo leśników polskich w kierunku ocalenia z pożogi wojny i chaosu powojennego lasów polskich, ich uporządkowania, zorganizowania

oraz położenia zrębów pod przyszły rozwój leśnictwa i nauki leśnej w Polsce. Leśnicy ci rzucali intratne posady prywatne, bo takie przeważnie dotychczas były dla leśnika-Polaka dostępne, poświęcali cały swój czas, siłę i energję na osiągnięcie zamierzonego celu z takim skutkiem, że następne pokolenie leśników, wykształconych i wychowanych już w Polsce, znalazło możność pobierania swej wiedzy fachowej w krajowych instytucjach naukowych oraz pracowania w ocalonych i uporządkowanych z grubsza lasach polskich.

Powołanie do życia wyższego szkolnictwa leśnego było jednym z pierwszych poczynań leśników polskich w dobie powojennej. Wychodzono z słusznego założenia, że wzmożone potrzeby lasu wymagają zwiększonego zastępu jego opiekunów i że, po odzyskaniu niezależności politycznej, nie może leśnik polski nadal ograniczać się do czerpania wiedzy fachowej w zagranicznych uczelniach leśnych. Czas i potrzeba nagliły; zaimprowizowanym wyższym uczelniom leśnym postawiono trudne zadanie wychowania jak największego i najlepiej przygotowanego zastępu młodych leśników, mających stanąć u boku generacji starszej lub zastąpić siły niefachowe, z konieczności przyjmowane do pracy w leśnictwie, wobec braku personelu wyszkolonego.

Pierwsze kadry nowych adeptów leśnictwa rekrutowały się z byłych studentów różnych zaborczych uczelni leśnych, którzy swych studjów nie mogli dokończyć w skutek wypadków wojennych. Był to więc element już częściowo wyrobiony, zaprawiony w twardej szkole życia i mający poza sobą przeważnie po kilka lat służby wojskowej. Było to równocześnie to pokolenie, któremu przypadł zaszczyt i szczęście w lwiej części przyczynić się do wywalczenia niezależnego bytu politycznego Państwa, żyjące w świeżej tradycji tych chwalebnych wysiłków i mimowoli wnoszące tę atmosferę ideowości i bezinteresowności i swą pracę nad kształceniem się w zawodzie leśnika.

Warunki, w których przyszło studjować tym ludziom istotnie nie należały do pomyślnych. Tok wydarzeń wojennych niejednokrotnie zmuszał zmieniać książkę na szablę lub karabin. Niektórzy z ówczesnych studentów mogli poświęcać się studjom tylko przez czas krótki na mocy udzielanych przez władze wojskowe kilkomiesięcznych urlopów na studja, również czasami przerywanych zależnie od położenia na froncie. Dopiero od roku 1921 nastał pod tym względem czas normalny, zakłócony raz jeszcze na krótko przez powstanie śląskie.

Warunki ekonomiczne bytu ówczesnego studenta leśnictwa były również nie do pozazdroszczenia. Organizacje samopomocy koleżeńskiej zaczęły dopiero się rozwijać. Najbardziej palącą była kwestja mieszkań, uregulowana ostatecznie w późniejszych dopiero czasach.

Rzadko który z ówczesnych studentów leśnictwa dysponował funduszami, umożliwiającemi mu wyłączne poświęcenie się nauce. Znaczna większość pracowała zarobkowo, utrzymując nietylko siebie, ale i swe rodziny. Byli to wszak ludzie nie pierwszej już modości, nie rzadko żonaci.

Szkoła również nie mogła dawać w tych czasach tego wszystkiego, czego możnaby od niej wymagać. Rozpaczliwie przedstawiała się sprawa lokalu Szkoły, mieszczącej się wówczas w jednym tylko gmachu przy ul. Miodowej. Wyposażenie katedr i brak lokali nie pozwalał na zwiększenie inwentarza pomocy naukowych, założenie odpowiednich bibljotek, zbiorów, kreślarni it. p. Studja laboratoryjne szwankowały wskutek tego mocno, z wyjątkiem tych działów ogólnych, które wyposażone były jeszcze z dawnych czasów.

Nie mieli również do dyspozycji ówcześni studenci leśnictwa żadnych prawie polskich podręczników w zakresie nauki leśnej. Dopiero sami oni przez swą akcję samopomocową rozpoczęli druk skryptów, zastępujących brakujące podręczniki leśnictwa lub niedostępne dla większości studentów podręczniki obcojęzyczne.

W tak trudnych warunkach dopięcie do celu — nabycie pewnego minimum wiadomości fachowych nie było możliwe bez istotnego napięcia do ostateczności własnych wysiłków, ułatwianego przez prawdziwe zrozumienie tego krytycznego położenia ze strony ciała profesorskiego. Obu tym czynnikom zawdzięczać należy, że kadry młodych leśników, wypuszczone z murów S. G. G. W. czy to w pierwszych latach istnienia Wydziału Leśnego, czy też w późniejszym, bardziej uporządkowanym już okresie, stanęły niewątpliwie na wysokości swego zadania.

Nie jest to jedynie konwencjonalne i gołosłowne twierdzenie, podyktowane sentymentem do szkoły i kolegów, czy też frazeologją jubileuszową. Rozpatrzmy, jaką rolę odgrywają dziś absolwenci leśnictwa S. G. G. W. w swoim zawodzie, i na podstawie tych realnych i widocznych rezultatów ich pracy oceńmy stopień ich zasługi wobec polskiego leśnictwa.

W szkolnictwe wyższem wychowańcy S. G. G. W. są dopiero w trakcie przygotowywania się do objęcia stanowisk profesorskich. Jest rzeczą zrozumiałą, że dziesięcioletni okres pracy zawodowej łącznie ze studjami jest jeszcze za krótki, aby nawet przy dzisiejszym braku sił profesorskich na wyższych uczelniach leśnych, pozwalal już absolwentom S. G. G. W. ubiegać się o te stanowiska. Natomiast wszystkie niemal stanowiska asystentów przy katedrach fachowych na Wydziale Leśnym S. G. G. W. obsadzone są już jego wychowańcami. W latach początkowych stanowisko to nie rzadko traktowane było ja-

ko okazja do tymczasowego zarobkowania w braku lepszej posady w terenie. Obecnie korpus asystentów S. G. G. W. składa się bez żadnej wątpliwości z ludzi, poświęcających się na stałe karjerze naukowo - pedagogicznej, konsekwentnie w tym kierunku pracujących, nie rzadko już posiadających wyrobione imię jako wybitnych specjalistów obranego przez siebie kierunku. Wspomnę tu tylko nazwiska ś. p. Bonasewicza, dalej kol. Niedziałkowskiego, Chodzickiego, Grochowskiego, Tyszkiewicza i innych.

W niższem szkolnictwie — mamy do zanotowania charakterystyczny fakt, że na 5 szkół dla leśniczych 2 znajdują się już pod kierownictwem wychowańców S. G. G. W.: szkoła w Zagórzu prowadzona przez Hausbrandta oraz szkoła w Cieszynie, kierowana przez Z. Tomaszewskiego, byłego dyrektora średniej szkoły rolniczo - leśnej w Białokrynicy (Liceum Krzemienieckie). Personel pedagogiczny wszystkich tych szkół zalicza do swego grona także i wychowańców S. G. G. W. w liczbie 6.

Największy kontygent wychowańców S. G. G. W. znalazł pole swej pracy zawodowej w administracji lasów państwowych. Już w r. 1923 pierwsi wychowańcy otrzymali stanowiska nadleśniczych w Dyrekcji Lasów Państwowych w Wilnie (Hausbrandt i Kędzierski). W chwili obecnej około 10% nadleśnictw państwowych obsadzonych jest przez absolwentów S. G. G. W.; większość ich pozostaje dotychczas na stanowiskach adjunktów, leśniczych oraz referentów w centralach Dyrekcyj Lasów Państwowych i w urządzeniu lasów.

O ile w pierwszych latach absolwent polskiej uczelni leśnej spotykał się z uprzedzeniem i pewnem niedowierzaniem co do jego wartości zawodowej, to z biegiem lat opinja ta uległa zdecydowanej poprawie. Braki przygotowania praktycznego uzupełniali ci absolwenci nader szybko wytężoną pracą w terenie; mimo wyjątkowo niekorzystnych warunków egzystencji na stanowiskach adjunktów i t. p. potrafili oni przetrwać czas najkrytyczniejszy i zdobyć dla siebie i dla szkoły uznanie, któremu niejednokrotnie publicznie dawały wyraz czynniki, stojące na czołowych stanowiskach w administracji lasów państwowych. W chwili obecnej istnieją na terenie lasów państwowych nieliczne już na szczęście okazy, gdzie dyplom polskiego inżyniera-leśnika stanowi raczej przeszkodę, aniżeli przywilej w ocenie kwalifikacyj zawodowych pracowników leśnych.

Wybitnie zaznacza się działalność wychowańców S. G. G. W. na terenie centrali Ministerstwa Rolnictwa. W Departamencie Leśnictwa pozostają pod ich kierownictwem od szeregu lat referaty polityki drzewnej, statystyki, opieki państwowej nad produkcją leśną, oraz kilka referatów w urządzeniu lasów, w wydziale gospodarczym i organi-

zacyjnym. Samodzielny Wydział Wojskowy w Ministerstwie Rolnictwa powierzony został również wychowańcowi Wydziału Leśnego S. G. G. W. płk. Kani.

W służbie ochrony lasów udział absolwentów S. G. G. W. na stanowiskach Komisarzy Ochrony Lasów jest bardzo poważny, gdyż wynosi ok. 20% (25 stanowisk obsadzonych przez wychowańców S. G. G. W. na 132 etaty). Ta odpowiedzialna a zarazem niezwykle uciążliwa i mało zyskowna służba wymaga wysokich kwalifikacyj zawodowych i moralnych. O ile te pierwsze z natury rzeczy wymagają niejednokrotnie uzupełnienia, to pod względem poziomu etyki zawodowej wychowańcy S. G. G. W. okazali się na stanowiskach Komisarzy Ochrony Lasów elementem, najbardziej pewnym.

W innych instytucjach państwowych spotykamy absolwentów leśnictwa S. G. G. W. na odpowiedzialnych stanowiskach w Najwyższej Izbie Kontroli Państwa, w Ministerstwie Reform Rolnych i w Okręgowych Urzędach Ziemskich, w średniem szkolnictwie zawodowem i ogólno - kształcącem i t. p.

Przemysł drzewny jest jedną z dziedzin gospodarki leśnej, specjalnie przez absolwentów S. G. G. W. wyróżnianej. Kilka tartaków państwowych znajduje się pod ich kierownictwem, między innemi kompleks tartaków Białowieskich (Kulczycki), tartak w Konewce (Kaniewski). Inspektorem wszystkich tartaków Dyrekcji Siedleckiej jest Jezierski, kierownikiem referatu zakładów przemysłowych w Dyrekcji Warszawskiej — Wolski. Wychowańcy S. G. G. W., specjalizujący się w przemyśle drzewnym niejednokrotnie w drodze własnych wysiłków lub stypendjów uzupełniali swą wiedzę fachową zagranicą, zwłaszcza w Finlandji i Szwecji (Jezierski, Krzeszkiewicz, Miechowicz, Kozerski), pomnażając tak nieliczne u nas zastępy tartaczników, stojących rzeczywiście na wysokości zadania.

Mniej pojemnemi okazały się dla absolwentów S. G. G. W. lasy prywatne, gdzie niejednokrotnie fachowość kierownictwa nie jest przestrzegana. Ogólna liczba stanowisk zajmowanych w lasach prywatnych przez wychowańców S. G. G. W. nie przekracza 50.

Organizacje zawodowe nie zatrudniają w naszych warunkach większej liczby personelu fachowego. I tu jednak S. G. G. W. jest reprezentowana, jak np. w Radzie Naczelnej Związków Drzewnych (Ihnatowicz) Związek Leśników, Zrzeszenie Właścicieli Lasów etc. Wolno praktykujących leśników z grona absolwentów S. G. G. W. jest wreszcie najwyżej kilkunastu.

Pozostaje do omówienia udział wychowańców S. G. G. W. w literaturze i publicystyce leśnej oraz w społecznem życiu leśników.

Działalność publicystyczna wychowańców S. G. G. W. rozpoczęła się stosunkowo bardzo wcześnie, bo już w latach 1922—1923. Początkowo tematem jej były krótkie notatki informacyjno-statystyczne i bibljograficzne, dotyczące stosunków krajowych i zagranicznych. Z biegiem czasu zaczęły się ukazywać artykuły o bardziej indywidualnym charakterze i w coraz to większej ilości, tak, że w niektórych rocznikach „Lasu Polskiego" więcej niż połowę treści i liczby artykułów pochodziło z pod pióra autorów, wychowańców S. G. G. W. Przy daleko posuniętej abstynencji w pracy publicystycznej starszego pokolenia leśników w stolicy oraz w środkowych i wschodnich dzielnicach kraju, istnienie stołecznych czasopism leśnych i drzewnych bez autorskiej współpracy wychowańców S. G. G. W. byłoby trudne do pomyślenia.

Jeżeli kwestje leśne i drzewne poruszane są poza pracą fachową także i w prasie codziennej, ekonomicznej i zagranicznej, to zasługę tego stanu rzeczy w dużej mierze przypisać należy również wychowańcom S. G. G. W. Ich zasługą jest również podtrzymywanie ruchu odczytowego w stolicy. W okresach, gdy oddział Warszawski Związku Zawodowego Leśników prowadził akcję odczytową, wychowańcy S. G. G. W. stanowili znacznie powyżej połowy kadr prelegentów. Tak samo liczny był ich udział w propagandzie leśnictwa przez odczyty radjowe.

Przy naszych opłakanych stosunkach wydawniczych słabiej przedstawia się natomiast udział wychowańców S. G. G. W. w literaturze leśnej. Szereg prac naukowych ukazało się wprawdzie pod postacią odbitek z czasopism fachowych, najczęściej wychodzących z pod pióra Hausbrandta, ś. p. Bonasewicza, Niedziałkowskiego, Barańskiego i innych. Z wydawnictw książkowych mamy do zanotowania jedną tylko pracę Barańskiego „Kwestja drzewna w Polsce", wydana przez Min. Komunikacji. Jeżeli jednak zważymy, że prace naukowe czołowych nawet przedstawicieli leśnictwa polskiego nie zawsze znajdują nakładcę, to zrozumiemy, że słaby udział wychowańców S. G. G. W. w literaturze nie jest wynikiem ich abstynencji pisarskiej.

W kongresach i zjazdach leśnych krajowych i zagranicznych, rola wychowańców S. G. G. W. stale się zwiększa. Na I Międzynarodowy Kongres Leśny w Rzymie odważył się zgłosić swój referat tylko ś. p. Bonasewicz, obsyłający zresztą swemi referatami także i inne, mniej z zawodem leśnym związane zjazdy międzynarodowe. Natomiast w zeszłorocznym kongresie sztokholmskim wszyscy polscy prelegenci, prócz prof. Jedlińskiego, rekrutowali się już z grona wychowańców S. G. G. W. (Bonasewicz, Chodzicki, Grochowski). Niemniej liczny

był ich udział w IV Zjeździe Leśników, gdzie, na 14 referatów, 8 wygłoszonych zostało przez wychowańców S. G. G. W.

Osobny ustęp należy się działalności tego odłamu leśników w życiu stowarzyszeniowem. Pomijam tu całkowicie działalność Związku Leśników Wychowańców S. G. G. W. w tych jego przejawach, które dotyczą tylko natury towarzyskiej lub wewnętrzno-zawodowej. Zasługą tego zrzeszenia wobec społeczności leśnej jest przedewszystkiem zainicjowanie nowego prądu w leśnych stosunkach międzystowarzyszeniowych, który wyrwał je z dawnego antagonizmu, wzajemnego zwalczania się, nieufności i bezpłodnych walk. Hasła, rzucone przez Związek Leśników Wychowańców S. G. G. W., nazwane przez jednego z wybitnych przedstawicieli starszego społeczeństwa leśników „prądem świeżego powietrza w zatęchłej atmosferze stosunków dotychczasowych", zapoczątkowały przynajmniej ten stan neutralności i cichej wzajemnej obserwacji poszczególnych stowarzyszeń leśnych, które, da Bóg, przekształcą się w ścisłą i owocną ich współpracę.

Drugą kartą w działalności Związku, która przejdzie do historji leśnego życia społecznego, to zapoczątkowanie i poprowadzenie akcji propagandy leśnictwa polskiego zagranicą, przeniesionej potem na teren Związku Zawodowego Leśników, lecz pozostającej pod tym samym kierownictwem i pod wyłączną inicjatywą grona wychowańców S. G. G. W. Akcja ta rozwija się nader pomyślnie i daje owoce bardzo poważne nietylko już dla samego leśnictwa polskiego ale i wogóle dla idei zagranicznej propagandy polskości.

W życiu stowarzyszeniowem zasługuje na podkreślenie rola wychowańców S. G. G. W. w Związku Zawodowym Leśników. Jako element młody, ideowy, chętny do pracy, posiadający odwagę wypowiadania swych przekonań i ponoszenia za nie konsekwencji wychowańcy S. G. G. W. wnieśli w życie tego zrzeszenia prąd nowy, może nieco rewolucyjny, przyczyniający się w każdym razie w lwiej części do pchnięcia działalności tego największego i najpoważniejszego zrzeszenia leśnego w dziedziny nowe, działalnością tą dotąd nieobjęte. Obrona interesów materjalnych leśników państwowych i prywatnych, samopomoc koleżeńska, pośrednictwo pracy, propaganda leśnictwa, zainicjowanie akcji wydawniczej, stanowiącej chlubę działalności Związku — oto dziedziny, gdzie zasługa inicjatywy lub kierownictwa zaliczona być musi również na dobro wychowańców S. G. G. W.

Jest jednak jedna dziedzina, gdzie nie spotyka się tak łatwo nazwiska wychowańca S. G. G. W. Nie zostało ono nigdy wymienione wtedy, gdy chodziło o tą czy inną, mniej przyjemną sprawę, niezbyt zgodną z etyką zawodu leśnika. Zdarzały się dyscyplinarki, przeoczenia służbowe, niedopatrzenia, wynikające zwykle z braku doświadcze-

nia fachowego lub z trudnych warunków pracy. Nie jest nam jednak znany fakt, aby dyplom inżyniera leśnika, wydany przez Szkołę Główną Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie splamiony został przez jakiś czyn, którego ogół wychowańców S. G. G. W. i sama Alma Mater musiałaby się wstydzić.

Powtórzyć tu wypada: to wyliczenie faktów, ten przegląd poczynań, to nie jubileuszowa frazeologja, to nie autoreklama. To tylko stwierdzenie, że tak było i tak jest, stwierdzenie dla braku miejsca częstokroć nie dociągnięte raczej, niż przesadzone, objektywne, szczere. Nie chcemy przez wstyd fałszywy kryć się z tem, co dotychczas uczyniliśmy i co czyniliśmy niekiedy tak dyskretnie, że społeczeństwo leśne przyjmowało to za naturalny bieg rzeczy, za zrozumiałą ewolucję. Nie oczekujemy za to żadnych wyróżnień i pochwał, bo największą nagrodą jest dla nas własne zadowolenie i duma z dokonanego dotąd dzieła, bo dla dobra Polski i jej leśnictwa i dla siebie samych pracowaliśmy, bo wreszcie nie u kresu, lecz na początku swej działalności dopiero stoimy. Przez lat dziesięć obserwowaliśmy, uczyliśmy się, próbowaliśmy pierwszych kroków własnej inicjatywy. Na progu drugiego dziesięciolecia czujemy, że możemy się już zmierzyć z jeszcze poważniejszemi problemami; że przyjdzie nam niedługo już może rzucić swój głos i czyn na szalę wydarzeń, które ostatecznie ugruntują podstawy leśnictwa polskiego i zawodu naszego. I nie wątpimy, że jeśli siłami niedoświadczonemi i młodemi zdołaliśmy w latach niewielu zaznaczyć nasze istnienie w sposób tak dobitny, że potrafimy i nadal rozpoczęte dzieło poprzez wszystkie przeciwności doprowadzić nie do końca — bo tego nigdy w postępie być nie może, lecz na trwałe tory coraz to wspanialszego rozwoju.

Inż. TADEUSZ NOWICKI.
Z Zakładu Użytkowania Lasu i Technologji drzewna oraz Zakładu Chemji Ogólnej Szkoły Gł. G. W. w Warszawie

Możliwość użycia trocin drzewnych w Polsce do wyrobu szczawianu amonu.

La possibilité de l'utilisation des scieres des bois pour la production de l'oxalate d'ammonium en Pologne.

WSTĘP.

Trociny, powstałe przy przecieraniu drewna na tartakach posiadają stosunkowo małe zastosowanie. Przeważnie — jak wiadomo — zużywa się je do opalania kotłów maszyny parowej, ale i w tym wypadku wychodzi na ten cel od $^1/_3$ do $^2/_3$ wytwarzanych trocin, a mniej więcej $^1/_3$ część pozostaje do dyspozycji. Rozmaite sposoby przeróbki trocin na drodze mechanicznej i chemicznej, stosowane dotąd — okazały się mało opłacalne, i dlatego nie są w praktyce w większości wypadków stosowane. Dlatego też przeważnie pozostawia się je na składach tartacznych, gdzie leżąc zajmują nietylko wiele miejsca lecz także gniją powodując częste szkody w drzewie tartacznem; stają się też często— jako materjał łatwo palny — powodem pożarów. Ostatecznie znaczne ilości trocin — które stanowią niejednokrotnie około 15% masy przecieranego drewna — są zupełnie bezwartościowym odpadkiem, który obciąża znacznie produkcję tartaczną.

Dlatego też ustawicznie poszukuje się dróg do racjonalnej i rentownej przeróbki trocin w drodze chemicznej. Jednym z takich niepraktykowanych dotąd sposobów, byłaby przeróbka ich na szczawian amonu.

Opierając się na pracy prof. dr. Dominika p. t. „O możliwości otrzymywania szczawianu amonu dla celów nawozowych", ogłoszonej w Rocznikach nauk rolniczych i leśnych" z r. b., w której autor uzasadnia zalety tego produktu, jako środka nawozowego, ze względu na swe własności chemiczne i fizyczne, oraz wykazuje sposoby otrzymywania tegoż ze szczawianu potasu lub sodu, będę się starał wykazać możliwość wykorzystania trocin do wyrobu szczawianu amonu.

Pracę tę podzielić można na następujące części:

Część I. Sposoby zużytkowania trocin drzewnych do wyrobu szczawianu amonu.

Część II. Przemysł tartaczny w Polsce, a wykorzystanie trocin.

Część I.

Sposoby wykorzystania trocin drzewnych do wyrobu szczawianu amonu.

Szczawian amonowy otrzymujemy przez reakcję zamienną, działając na szczawian sodu lub potasu, kwaśnym węglanem lub mrówczanem amonu. Przebieg tej reakcji, zużycie energji oraz wydajności szczawianu amonowego jest podany w pracy prof. dr. Dominika wyżej wymienionej. W pracy niniejszej będzie głównie chodzić o otrzymanie szczawianu potasu, ponieważ rozpuszczalność szczawianu potasu jest większa od rozpuszczalności szczawianu sodu i wskutek tego łatwiej można go przeprowadzić na szczawian amonowy. Dlatego wszystkie próby były robione ze szczawianem potasu.

Szczawian potasu można otrzymać dwoma drogami. Droga pierwsza to *stapianie trocin z ługiem potasowym.* Droga druga to *zamiana trocin na gaz generatowy* $CO + H_2$ w odpowiednich generatorach. Tlenek węgla, zawarty w gazie wodnym, przez odpowiednie reakcje z ługiem potasowym daje szczawian potasu.

Szerzej ta rzecz będzie ujęta w dalszej części pracy.

Chodzi teraz o to, aby ocenić, który ze sposobów jest korzystniejszy tak ze względu na wykorzystanie trocin, jak i wykorzystanie ługu.

Sposób I.

Stapianie trocin z ługiem potasowym.

Z badań, przeprowadzonych nad otrzymaniem kwasu szczawiowego z trocin drzewnych przez stapianie z wodorotlenkiem alkaljów, należałoby wymienić doświadczenia, przeprowadzone przez Thorna, Pozoz'a, Hendenströma, Quista, którzy posługiwali się wodorotlenkiem potasu, sodu, lub mieszaniną jednego i drugiego, przyczem, co do temperatury i ilości wodorotlenku czasu, zachodzą w poszczególnych wypadkach dość znaczne różnice. I tak według Thorna przy użyciu mieszaniny wodorotlenku-sodu i potasu, w której wodorotlenku i potasu jest 40% w stosunku wagowym, przy temperaturze 240—250° C., wydajność kwasu szczawiowego wynosi 80% w stosunku do wagi trocin, w czasie 1½ godzin. Według Pozoz'a, gdy na 100 części trocin zużyjemy 300 części wodorotlenku potasu - KOH, wydajność będzie największa w temperaturze 200—225° C. i będzie wynosić około 70% w czasie 4 godzin. Według Hendenströma najlepsza wydajność będzie wtedy, gdy na czterokrotną ilość ługu w stosunku wagowym do ilości trocin, temperaturę będziemy podnosić stopniowo do 280° C. Podwyższanie ilości ługu ponad czterokrotną, było bez wpływu na wydajność kwasu

szczawiowego. Przy temp. 200° C. wytwarzają się produkty pośrednie, które w wyższej temperaturze przechodzą w kwas szczawiowy. Doświadczenia czyniono nad trocinami dębowemi przy czterokrotnej ilości ługu na jedną część trocin w temp. 235 — 240° C. Według Hendenströma otrzymać można 77% kwasu szczawiowego, zaś w temperaturze 280° C. — 122%.

Jak widzimy granice wydajności wahają się w dość szerokich granicach w zależności od temperatury, ilości wodorotlenku potasu i czasu.

By móc wyprowadzić cyfrę wydajności w najkorzystniejszych warunkach, tak ze względu na ilość otrzymanego szczawianu potasu, jak i na ilość użytego KOH, trzebaby rozpatrzeć wpływ wyżej wymienionych czynników na wydajność szczawianu potasu z pewnej ilości trocin drzewnych.

Ustalając jedne warunki, a zmieniając inne otrzymamy pewną maksymalną wydajność w określonych warunkach.

Opis metody.

Bierzemy pewną ilość trocin drzewnych jednego gatunku drewna i z jednej części strzały. Po wysuszeniu trocin do stałej wagi, bierzemy próbkę w ilości 5 gr., zalewamy ługiem potasowym o stężeniu 7 — 9 norm. i stapiamy z ługiem w pewnej stałej dla danej próby temperaturze, co osiągnięto przez zastosowanie łaźni olejowej z oleju parafinowego o temp. wrzenia 360° C. Po pewnym czasie stapiania, trociny rozpływają się, zatracają swą budowę, tworzy się lepka, prawie płynna substancja o jasnem, żółto-zelonem zabarwieniu. Substancję tą rozpuszczamy w wodzie.

Roztwór będzie zawierał szczawian potasu ($COOK_2$), węglan potasu $K_2 CO_3$, niezwiązany wodorotlenek potasu KOH, część pozostałą trocin, która się nie związała, oraz produkty uboczne. Ilość każdego z wyżej wymienionych składników z danej ilości trocin, będzie zależeć od warunków, jakie zastosujemy.

Rozpatrzmy teraz wpływ temperatury, ilości wodorotlenku, czasu i gatunku trocin.

Chcąc określić wpływ tych czynników, musimy zbadać co do składu chemicznego roztwór stopu, uzyskanego z próby trocin w danych warunkach, przez określenie ilości wytworzonego szczawianu potasu, węglanu potasu i niezwiązanego wodorotlenku potasu. Chodzić będzie o oto, by wodorotlenek potasu związał się w możliwie dużej ilości na szczawian potasu, a nie na węglan potasu lub nie związał się zupełnie, pozostając jako wolny KOH.

Roztwór będziemy badać w następujący sposób:

Roztwór + $CaCl_2$ (chlorek wapnia) na gorąco: strąci się na $CaCO_3$ (węglan wapnia) i $\frac{COO}{COO}Ca$ (szczawian wapnia) według reakcji:

1. $K_2CO_3 + CaCl_2 = CaCO_3 + 2KCl$.

2. $\frac{COOK}{COOK} + CaCl_2 = \frac{COO}{COO} > Ca + 2KCl$.

Rozpuszczalność soli kwasów jedno-karboksylowych tłuszczowych, wchodzących w grę, jest znacznie większa, tak, że wydzielić się nie mogą i przejdą do przesączu.

Osad przez sączenie oddzielamy od części rozpuszczalnych. W przesączu będzie oprócz chlorku potasu, wodorotlenek potasu, który nie związał się z trocinami, oraz sole kwasów jedno-karboksylowych.

Badanie osadu.

Osad + HCI (kwas solny) około 1.5 norm. na gorąco. Węglan wapnia i szczawian wapnia rozpuszcza się w kwasie solnym, przyczem CO_2 ulatnia się, a pozostaną tylko nie rozłożone lub zwęglone trociny, które odsączamy. Po przesączeniu otrzymamy klarowną ciecz. Proces ten przechodzi podług reakcji:

3. $CaCO_3 + 2HCl = CaCl_2 + H_2O + CO_2$.
2

4 $\frac{COO}{COO}Ca + 2HCl = \frac{COOH}{COOH} + CaCl_2$.

Po zalaniu osadu oznaczoną ilością kwasu solnego, część jego zużyje się na przeprowadzenie węglanów w chlorki, reszta zaś pozostanie w roztworze, względnie uwolni równoznaczną ilość kwasu szczawiowego, który również pozostanie w roztworze. Miareczkując tę resztę zasadą o znanem mianie określimy, ile HCl związało się z węglanami, a przez to oznaczymy ilość wytworzonych węglanów. Ponieważ w osadzie był i szczawian wapnia, który po zadaniu HCl na gorąco rozpuścił się i przeszedł do przesączu jako kwas szczawiowy, po zobojętnieniu zasadą, strąci się z powrotem, jako trudno rozpuszczalny szczawian wapnia, który odsączamy. Osad ten zadajemy 25% $H_2 SO_4$ na gorąco, rozcieńczamy wodą i miareczkujemy przy pomocy $KMnO_4$ (nadmanganjanu potasu). Stąd określimy ilość wytworzonego s z c z a w i a n u p o t a s u.

Reakcja ta odbywa się następująco:

5. $\frac{COO}{COO}Ca + H_2SO_4 = \frac{COOH}{COOH} + CaSO_4$.

6. $2KMnO_4 + 5C_2O_4H_2 + 3H_2 SO_4 = K_2SO_4 + 2MnSO_4 + 10CO_2 + 8H_2O$.

Badanie przesączu.

Przesącz, otrzymany po zadaniu chlorkiem wapnia, może mieć odczyn alkaliczny, o ile nie wszystek ług użyty związał się na szczawiany lub węglany. Ilość nie związanego ługu, określimy przez zakwaszenie roztworu oznaczoną ilością HCl lub H_2SO_4 i zmiareczkowanie tej części kwasu, która po zobojętnieniu zasady, znajdującej się w roztworze, pozostała w nadmiarze. Przez odjęcie nadmiaru od ilości zużytego kwasu, znajdziemy, ile normalny był roztwór względem jonów OH'. Tu może zajść jedna trudność. Po zadaniu roztworu chlorkiem wapnia, wodorotlenek potasu przeszedł na wodorotlenek wapnia podług reakcji.

7. $CaCl_2 + 2KOH = Ca(OH)_2 + 2KCl$.

Wiemy zaś, że wodorotlenek wapnia jest dość trudno rozpuszczalny w wodzie, mianowicie w ilości okoł. 1.5 gr. na litr przeto przy ilości większej, niż ta, część tlenku wapnia przejdzie do osadu, a przez to oznaczona ilość okazałaby się za mała.

W tych wypadkach, będziemy musieli zaniechać oznaczenia wolnego KOH.

W ten sposób określimy ilość otrzymanego szczawianu potasu, węglanu potasu i niezwiązanego wodorotlenku potasu.

W przesączu znajdować się jeszcze będą sole kwaśne jedno-karboksylowe, a zatem część ługu potasowego zużyje się na ich związanie się; badanie ich ilości przekraczałoby jednak zakres niniejszej pracy, ponieważ chodzi o znalezienie optymalnych warunków dla szczawianu potasu.

2) Czynniki wpływające na wydajność szczawianu potasu.

a) Temperatura.

1. 170°C. Stosunek wagi trocin do KOH użytego jak 1 : 2
2. 200°C. „ „ „ „ „ „ „
3. 240°C. „ „ „ „ „ „ „
4. 280°C. „ „ „ „ „ „ „
5. 170°C. Stosunek 1 : 3
6. 200°C. „ „ „ „ „ „ „
7. 230°C. „ „ „ „ „ „ „
8. 280°C. „ „ „ „ „ „ „

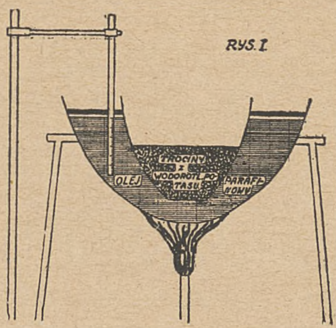
Trocin wzięto 5 gr., ługu potasowego 10 gr., w pierwszym wypadku i 15 gr. w drugim.

Czas ogrzewania wynosił 75 minut. Temperatura była mierzona termometrem jednostopniowym, zanurzonym w oleju, jak na rys. 1.

Zależność, jaka istnieje między temperaturą, a wydajnością szczawianu potasu przedstawiają wykresy na rys. 2 i rys. 3.

A mianowicie rys. 2 przedstawia tę zależność przy użyciu 10 gr. wodorotlenku potasu, a rys. 3 przy 15 gr.

Na osi poziomej przedstawione są temperatury od 170—280° C. Na osi pionowej ilość wodorotlenku, która związała się z szczawianem, węglanem i wodorotlenkiem potasu. Otrzymamy 3 krzywe.



RYS. I

Wykres 2 wskazuje, że optymalna temperatura dla szczawianu potasu jest od 200 — 220° C. Wodorotlenku potasu zużyło się na szczawian potasu 5.778 gr. na 10 gr. wziętego do reakcji.

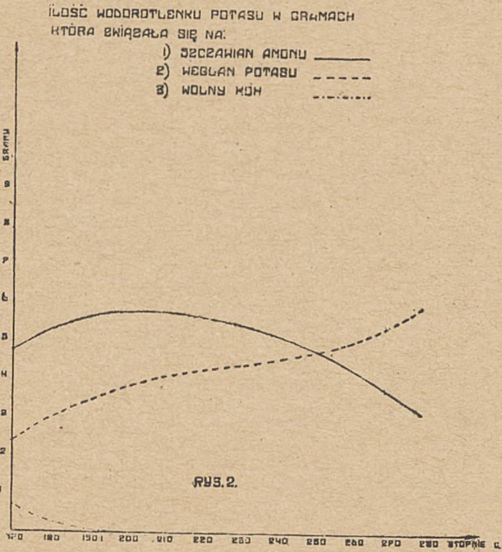
Poniżej i powyżej tej temperatury wydajność rośnie kosztem niezwiązanego wodorotlenku potasu i substancji ubocznych, gdy temperatura jest niższa i kosztem węglanu potasu, gdy temperatura jest wyższa.

Wykres 3) dla 15 gr. użytego KOH określa optymalną temperaturę na 260° C. — 280° C.

Związało się w temperaturze 260° C. 7.280 gr. KOH, węglanów najmniej wytwarza się w temperaturze 200° C. — 240° C. niezwiązanego KOH najwięcej w temp. 170° C.

Wniosek. **Na podstawie** tych wykresów dochodzimy do wniosku:

że określenie najlepszej temperatury wiąże się z podaniem ilości KOH. Można powiedzieć, że z powiększeniem ilości ługu, temperatura optymalna podnosi się.



RYS. 2.

W pierwszym wypadku związało się 57.78% ługu na szczawiany, w drugim 48.33%.

W stosunku zaś do zużytego węgla, zawartego w trocinach obydwa wypadki przedstawiają się następująco:

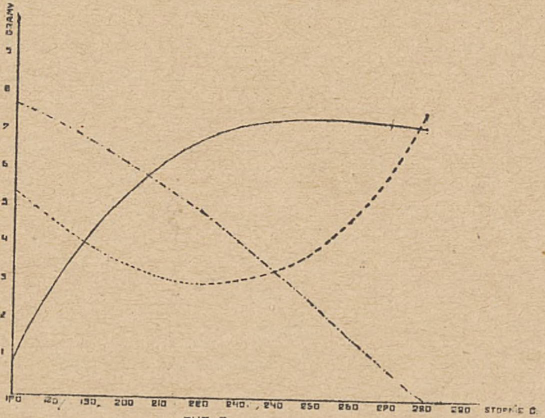
W pierwszym wypadku związało się 57.78% ługu na szczawiany, w drugim 48.33%.

W stosunku zaś do zużytego węgla, zawartego w trocinach obydwa wypadki przedstawiają się następująco:

Węgla w suchej substancji trocin, podług Gottlieba, znajduje się w strzale 51.39%, a w gałęziach 52.04%; przyjmując przeciętnie 51.5%, otrzymany z 5 gr. trocin 2.57 gr. węgla. W wypadku pierwszym związało się 5.778 gr. a w drugim 7.25 gr. KOH co przeliczywszy na węgiel zawarty w kwiasie szczawiowym otrzymamy:

I. 1.234 gr. na zużytych 2.57 gr. czyli 48.9%
II. 1.396 „ „ „ 2.57 gr. „ 54.3%

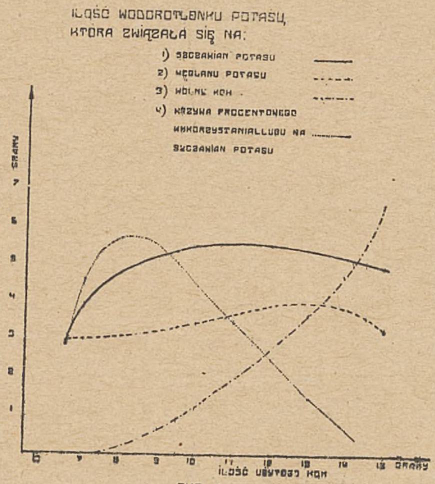
Jeżeli chodzi o wykorzystanie trocin, to drugi wypadek przedstawia się korzystniej od pierwszego o 5.4%, zaś co do wykorzystania ługu, pierwszy wypadek przedstawia się korzystniej od drugiego o 9.45%. Ponieważ regeneracja ługu przy zamianie na szczawian amonowy, wynosi największą pozycję w kosztach, *przeto wypadek pierwszy przedstawia się korzystniej,* tembardziej, że i reakcja zachodzi w temperaturze niższej, tak, że jest mniejsze zużycie energji na przeprowadzenie stapiania.



RYS. 3

b) I l o ś ć w o d o r o t l e n k u p o t a s u.

Do badania wpływu ilości KOH wzięto 5 prób po 5 gr. trocin jodłowych oraz w 1 próbie 6.38 gr., w 2 — 8.455 gr., w 3 — 10.691 gr., w 4 — 12.612 gr. i w 5 — 15.000 gr. KOH.



RYS. 4

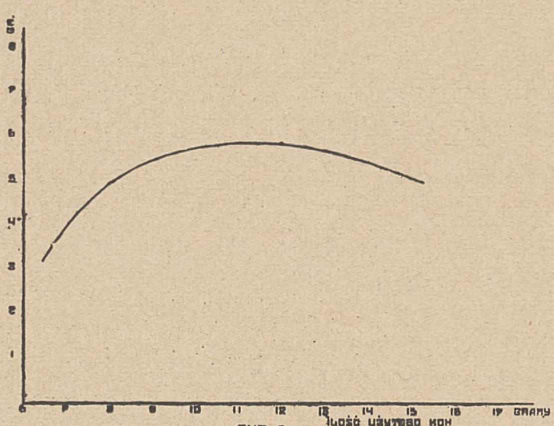
Czas 75 minut, temperatura 200 — 210° C.

Wynik otrzymany charakteryzuje wykres, przedstawiony na rys. 4. Widzimy, że nadmiar wodorotlenku potasu w tej temperaturze i w tym czasie, nie wpływa na powiększenie wydajności szczawianu potasu. Nie wynika z tego bynajmniej, by część węgla, która jest zawarta w trocinach, nie moga przejść na szczawian potasu, ponieważ w roztworze znajduje się wodorotlenek potasu nie

związany, który mógłby przejść na szczawian potasu. Aby to osiągnąć trzebaby stapiać dużo dłużej i to nie z wielkim efektem, gdyż jak zobaczymy później, gdy będziemy rozpatrywali wpływ czasu, tworzenie się szczawianu słabnie na korzyść węglanów, których ilość w miarę upływu czasu powiększa się.

Z liczb, podanych niżej i obliczonych na podstawie wykresu, wynika, że najlepsze wykorzystanie ługu, będzie przy stosunku jak 1,6 : 1 do 1.8 : 1 i wynosi wówczas około 60%; ujemną zaś stroną jest zbyt małe wykorzystanie trocin, które wynosi 38.8%. Przy stosunku 2.2 : 1, związuje się KOH 50.45%, a wykorzystanie trocin wynosi 46.3%.

	KOH : trociny	% ługu związanego w szczawianie potasu	% wykorzystania węgla zawartego w trocinach
1.	1.3 : 1	46.1	24.9
2.	1.4 : 1	54.3	34.1
3.	1.6 : 1	58.7	38.8
4.	1.8 : 1	57.77	43.30
5.	2 : 1	54.00	45.01
6.	2.2 : 1	50.45	46.30
7.	2.4 : 1	46.25	46.30
8.	2.6 : 1	42.30	45.91
9.	2.8 : 1	38.57	45.01



RYS. 5

Najkorzystniejszym byłby wypadek, gdybyśmy użyli ługu 2 : 1, wtedy wykorzystanie procentowe jego jest wprawdzie mniejsze, ale zato powiększymy wydajność trocin. Wchodzi tu jeszcze ten czynnik, że przez użycie nadmiaru KOH, unikniemy zwęglenia, co bardzo łatwo może nastąpić, gdy albo temperatura się raptownie podniesie, albo nie będziemy stale mieszali.

Przy zbyt małej ilości jak np. przy stosunku 1.6 : 1 pomimo stosowania ostrożności nastąpiło zwęglenie.

Wykres na rys. 5 przedstawia wydajność trocin sosnowych. Charakter krzywej jest ten sam, maksymalna wydajność jest nieco większa; przy 10 gr. KOH wykorzystanie ługu wynosi 58%, u jodły zaś w tych samych warunkach 54%, czyli o 4% mniej. Jednak uogólniać tego

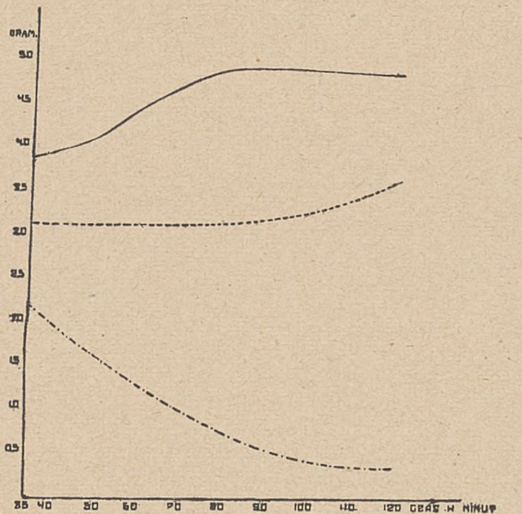
nie można. By móc osiągnąć jakieś wyniki porównawcze, co do wydajności poszczególnych gatunków, trzebaby wziąć próby z różnych drzew i siedlisk, i różnej części strzały.

Gdy będzie mowa o wpływie gatunku, oprzemy się na danych, spotykanych w literaturze.

c) Czas.

Przy badaniu wpływu czasu wzięto: ługu KOH 9 gr., trocin 5 gr. temp. 200°C. Czas reakcji był następujący: w 1 próbie 30 minut, w 2 — 35 m., w 3 — 50 m., w 4 — 75 wreszcie w 5 — 120 m.

Z przedstawionego wykresu na rys. 6 widzimy, że szybki wzrost wydajności szczawianów przypada na czas 35 — 90 minut; po tym czasie wzrost jest bardzo wolny i jak twierdzi Gvist może wzrastać nawet do 12 godzin, to znaczy dotąd, dopóki wszystek wodorotlenek potasu nie zwiąże się czy to w postaci szczawianów, czy węglanów.



Rys. 6

Po 120 minutach pozostało jeszcze niezwiązanych około 4% KOH. Ta ilość nie przeszłaby całkowicie na szczawiany; częściowo otrzymalibyśmy także i węglany; przypuszczalnie po czasie dłuższym jeszcze, niż 2 godziny, mogłoby przejść jeszcze około 50% tej ilości KOH. Dopiero ścisła kalkulacja mogłaby nas doprowadzić do tego, co się lepiej opłaca, t. j. czy poprzestać na krótszym czasie i uzyskać w przybliżeniu o 2% mniejszą wydajność, czy stapiać dłużej ponad 75 minut.

d) Gatunek trocin.

Badania były przeprowadzone nad trocinami jodły i sosny. Trociny jodłowe z pod piły ręcznej i trociny sosnowe z pod piły taśmowej. Obydwa gatunki były wzięte ze strzały. Z tych trocin, któremi posługiwano się w ciągu całej pracy wynikałoby, że trociny jodłowe związały 54.2% KOH na 10 gr., a sosnowe 57.7%, czyli o 3.5% więcej.

Jednak na podstawie tych dwu prób trudno byłoby twierdzić, czy rzeczywiście wydajność sosny jest większa, niż jodły. Pozwolę sobie zacytować, co mówi o tem Thorn.

Trociny dębowe dają wydajność o 10% wyższą, niż świerk, sosna i topola.

Gvist twierdzi, że brzoza, dąb, świerk, sosna, dają te same wydajności kwasu szczawiowego.

W pracy niniejszej nie chodzi jednak o małe różnice, jakie wynikają z użycia różnych gatunków trocin, które jak widzimy wahają się w małych granicach. Pozatem ponieważ chodzi o P o l s k ę, o przeważającej ilości sosny, nie popełnimy dużego błędu, gdy będziemy się posługiwali cyfrą, uzyskaną z trocin sosnowych.

e) **Wnioski końcowe, dotyczące stapiania trocin z ługiem potasowym.**

Po rozpatrzeniu czynników, które mogłyby mieć wpływ na zwiększenie wydajności szczawianu potasu, dochodzimy do następujących wniosków końcowych:

Ze względu na:

1. *Czas.* Reakcja może przebiegać długo, jednak zatrzymawszy się na 75 — 90 minutach, nie tracimy wiele na wydajności, bo około 1 — 2%. Zyskujemy natomiast dużo energji, potrzebnej do przebiegu końcowego tej reakcji.

2. *Ilość KOH.* Wprawdzie ze wzrostem ilości zużytego KOH wydajność się powiększa, ale wzrost ten nie odbywa się proporcjonalnie do ilości użytego KOH, przytem trzeba zastosować i dłuższy czas i wyższą temperaturę, a zyskujemy jedynie na oszczędności niewielkiego % trocin.

Najlepiej byłoby użyć na 100 części trocin 200 części ługu, w stosunku wagowym.

3. *Temperatura.* Najlepszą jest temperatura 200 — 220°C.; temperatury tej nie można przekroczyć, bo może nastąpić zwęglenie, poniżej zaś zmniejsza się gwałtownie wydajność.

A zatem: w temperaturze 200°C. przy stusunku ługu do trocin jak 2 : 1 w czasie 75 — 90 minut, osiągamy wydajność następującą:

1. w stosunku do zużytego KOH.
   a) Związało się na K_2CO_3 — 37.7%.
   b) Związało się na szczawian potasu — 57.7%.

Reszta pozostała w roztworze, czy to, jako wolny KOH, czy też jako sól kwasów jednokarboksylowych.

2. W stosunku do zużytego węgla w trocinach:
   a) na szczawian potasu przeszło 48.90%.

B. **Zamiana trocin na gaz generatorowy.**

W tej części pracy pozwolę powołać się na wyjaśnienia prof. dr. D o m i n i k a. Trociny w odpowiednich generatorach pod dzia-

łaniem pary wodnej i gazowania tlenem, można zamienić na gaz wodny.

7. $2C + O_2 = 2CO + 2.29.440$ kal.

8. $2C + 2H_2O = 2H_2 + 2CO - 2.27920$ kal.

Wydajność CO w stosunku do węgla, zawartego w trocinach wynosi około 70%, jeżeli przyjmiemy 70% wydajność cieplną, reszta występuje w postaci CO_2. Tlenek węgla łączy się z ługiem na mrówczan.

9. $CO + KOH = HCOOK$.

Ta reakcja przebiega prawie, że ilościowo.

10. $2HCOOK = \frac{COOK}{COOK} + H_2 + K_2CO_3$ (Obok $C_2O_4K_2$ powstaje około 30% K_2CO_3).

Wydajność szczawianu potasu wynosi w tym wypadku 70%. Gdy otrzymamy tą drogą szczawian potasu, zużycie procentowe węgla przedstawia się: z reakcji 7) 70% i z reakcji 9) 70%, a zatem razem 49%. Wyzyskanie KoH wynosi 70%. Porównując stapianie trocin ze spalaniem ich na gaz generatorowy: dojdziemy do wniosku, że wyzyskanie trocin przy stapianiu i spalaniu przedstawia się prawie że taksamo i wynosi około 49% w stosunku do ilości węgla, zawartego w trocinach. Co do zużycia KOH, to przy stapianiu wynosi wydajność 57.7% przy gazowaniu zaś 70%. Różnica zatem w zużyciu ługu, będzie wynosić 12.2% na korzyść gazowania. Na korzyść gazowania przemawiałoby jeszcze i to, że na przeprowadzenie reakcji 7), 8), 9) i 10). zużywa się mniej energji, niż na przeprowadzenie stapiania z ługiem potasowym. Reakcja 7) i 8) nie potrzebuje dodatku ciepła. Reakcja 9) jest egzotermiczną. Reakcją 10) — zużywa 0.3 kg. węgla na 1 kg. związanego azotu. Natomiast przy stapianiu, musimy stale utrzymywać temperaturę około 200°C. i to przez czas dość długi, a więc i wydatek węgla będzie dość znaczny.

Otrzymanie szczawianu potasu tą drogą przedstawia jeszcze tę dobrą stronę, że otrzymujemy oprócz tlenku węgla - wodór, który może być użyty do wyrobu amoniaku podług reakcji: 10) $N_2 + 3H_2$ $2NH_3$.

Amoniak w dalszym ciągu może być użyty do zamiany szczawianu potasu, na szczawian amonu podług reakcji:

11. $\frac{COOK}{COOK} + NH_4HCO_3 = \frac{COONH_4}{COONH_4} + 2KHCO^8$.

Reakcja ta przejdzie w sposób powyższy wobec trudniejszej rozpuszczalności szczawianu amonu, w porównaniu ze szczawianem potasu.

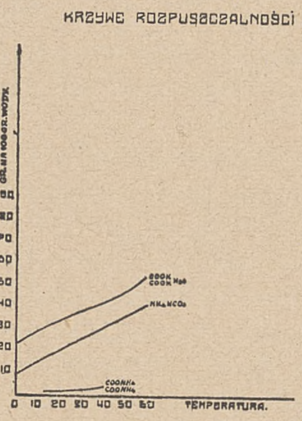
Krzywe rozpuszczalności są przedstawione w wykresie na rys. 7. Tą drogą na osiągnięcie ilości szczawianu potasu, potrzebnej do przeprowadzenia 1 kg. związanego azotu trzeba użyć 1.67 kg. węgla, nielicząc energji, potrzebnej do przeprowadzenia tych reakcyj, która wy-

nosi dla reakcji 10) 0.3 kg.; inne przechodzą samoczynnie. Ogółem potrzeba więc: około 2 kg. węgla, czyli w stosunku do trocin : 4 kg. Chcąc oprzeć całkowite przeprowadzenie amoniaku na szczawian amonu, łącznie z regeneracją ługu potasowego, jak niżej

12. $2KHCO_3 = K_2CO_3 + H_2O + CO_2$.
13. $K_2CO_3 + CaO + H_2O = 2KOH + CaCO_3$.
14. $CaCO_3 = CaO + CO_2$.

to podług prof. dr. D o m i n i k a na cały ten proces, odbywający się podług reakcji wyżej przytoczonych, tylko przeprowadzony z wodorotlenkiem sodu potrzebaby zużyć 3.45 kg. węgla na przeprowadzenie 1 kg. azotu, zawartego w amoniaku. Cyfra ta da się porównać z produkcją szczawianu amonu zapomocą wodorotlenku potasu. Największe zużycie węgla w kompleksie tych reakcyj stanowi regeneracja ługu, która to reakcja zużywa jednakową ilość energji zarówno z wodorotlenkiem potasu, jako i sodu.

Reakcja 9), która z wodorotlenkiem sodu przebiega prawie, że ilościowo w 100% — przebiega tu w 70%; także zużycie węgla na tę reakcję byłoby większe. Zamiana mrówczanu sodu, na szczawian sodu zużywa 0.15 kg. węgla, przy szczawianie potasu zużyłaby 0.30 kg. węgla.



Rys. 7.

Na zamianę szczawianu sodu na szczawian amonu zużywałoby się więcej węgla, niż przy szczawianie potasu, gdyż nie trzeba sztucznie oziębiać roztworu, jak przy szczawianie sodu, ponieważ rozpuszczalność szczawianu potasu jest dużo większa od szczawianu sodu.

Krzywe rozpuszczalności dobrze to obrazują. Z pewnem przybliżeniem raczej in plus, możemy przyjąć takie same zużycie węgla przy szczawianie potasu jak i sodu, to jest 3.45 kg. węgla na 1 kg. związanego azotu.

Jeżeli chcielibyśmy spożytkować wodór, powstały z reakcji 8) i z reakcji 10) do wyrobu amoniaku w takiej ilości, by móc przeprowadzić całkowicie otrzymany szczawian potasu na szczawian amonu, trzebaby jeszcze zwiększyć zużycie węgla o około 0.5 kg. — tak, że ogółem można ustalić zużycie węgla na przeprowadzenie 1 kg. azotu zawartego w amoniaku na 4 kg.

Ponieważ zamiast węgla, mamy się posługiwać trocinami, przeto zamieniwszy węgiel na trociny według ich kalometrycznej wartości, otrzymamy zamiast 4 kg. węgla około 8 kg. trocin wysuszonych.

Przy udoskonaleniu metod otrzymywania szczawianu amonu,

możnaby zużycie węgla zmniejszyć do 2 kg. na 1 kg. związanego azotu; ponieważ jednak te sposoby w życiu nie były stosowane, przeto w dalszej części pracy przyjmiemy zużycie trocin na 8 kg. do przeprowadzenia 1 kg. azotu amoniakalnego na szczawian amonu, nie licząc energji, potrzebnej do tego. Przy racjonalizacji wyrobu energji niekoniecznej do popędu tartaków możnaby zresztą uzyskać ilość energji, potrzebną do wiązania azotu — bez zwiększania ilości paliwa.

CZĘŚĆ 2.

Zużytkowanie trocin w Polsce.

Po rozpatrzeniu sposobów zużycia trocin do wyrobu szczawianu amonu, nasuwa się pytanie, czy będziemy mogli nagromadzić w jednem miejscu taką ich ilość, któraby bez zbytnich kosztów na transport ich do miejsca przeróbki, mogła być użyta na wyróbkę przynajmniej 1000 ton związanego azotu.

Na wytworzenie takiej ilości związanego azotu rocznie, trzebaby mieć 8 tysięcy ton trocin do dyspozycji w danem miejscu.

Przyjmując wydajność trocin przy przecieraniu drewna według prof. Schwarza na przeciętną cyfrę 18% przecieranego materjału okrągłego, doszliśmy do cyfry 45 tysięcy ton drewna okragłego.

Cyfra ta jeszcze się podniesie, gdy uwzględnimy, że część tartaków używa tylko część trocin, jako energji pędnej a mianowicie przeciętnie od 1/3 do 2/3 całej ilości. Jeżeli przyjmiemy, że zużycie wynosi 2/3, to pozostanie do dyspozycji 1/3, co w stosunku do ilości przecieranego drewna wyniosłoby: $45.3 \times 3 = 135.9$ tys. ton drewna. Przyjmując, że ciężar gatunkowy drewna okrągłego wynosi 0.50, otrzymamy Objętość drewna okrągłego $135.000 : 0.5 = 270000$ m³.

Będzie to ilość drewna, potrzebna do uzyskania 8 tys. ton trocin, z której otrzymujemy 1000 ton związanego azotu.

Jeden trak może przetrzeć rocznie 4000 — 5000 m³ [1]) przyjmując dolną granicę otrzymamy, że trzebaby około 67 traków, które wydałyby ilość trocin, mogącą służyć do przerobu na szczawian amonu To są wywody teoretyczne oparte na najdogodniejszych warunkach. By teraz móc dojść do konkretnego wniosku jakby się ta rzecz przedstawiała w Polsce musimy sięgnąć do danych statystycznych co do:

---

[1]) Przyjmuję, że większość tartaków w Polsce, posiada traki starszej konstrukcji; gdyby tak nie było — zdolność przetwórcza jednego traka należałoby przyjąć na około 15000 m³ rocznie.

1) Rocznej ilości m^3. przerabianego materjału przez tartaki.

2) Rozmieszczenie tartaków w Polsce.

Podług danych Głównego Urzędu Statystycznego, zdolność wytwórcza przedstawia się następująco:

Województwa	Ilość metrów^3	Ilość traków
Wschodnie	1.277.400	300
Centralne	2.723.053	690
Poznańskie i Pomorze	2.640.959	648
Śląskie	528.800	123
Południowe	3.197.080	706
Razem	10.367.292	2467

Przetarto w roku 1927:

	Ilość m^3
Wschodnie	1.073.155
Centralne	1.788.313
Poznańskie i Pomorze	1.380.753
Śląskie	480.836
Południowe	2.579.857
Razem	7.302.814

Rozmieszczenie tartaków w Polsce podług powiatów przedstawia załączona mapka.

Opierając się na tych danych będziemy mogli z pewnem przybliżeniem określić:

1) ilość trocin, które będą mogły być zużyte,

2) ilość szczawianu amonu tą drogą osiągalną,

3) ewentualne miejsca przeróbki trocin na szczawian amonu w centrach większego uprzemysłowienia, gdzie znajduje się minimalna ilość tartaków, t. j. taka, z której ilość trocin wystarczyłaby na produkcję 1000 tonn związanego azotu.

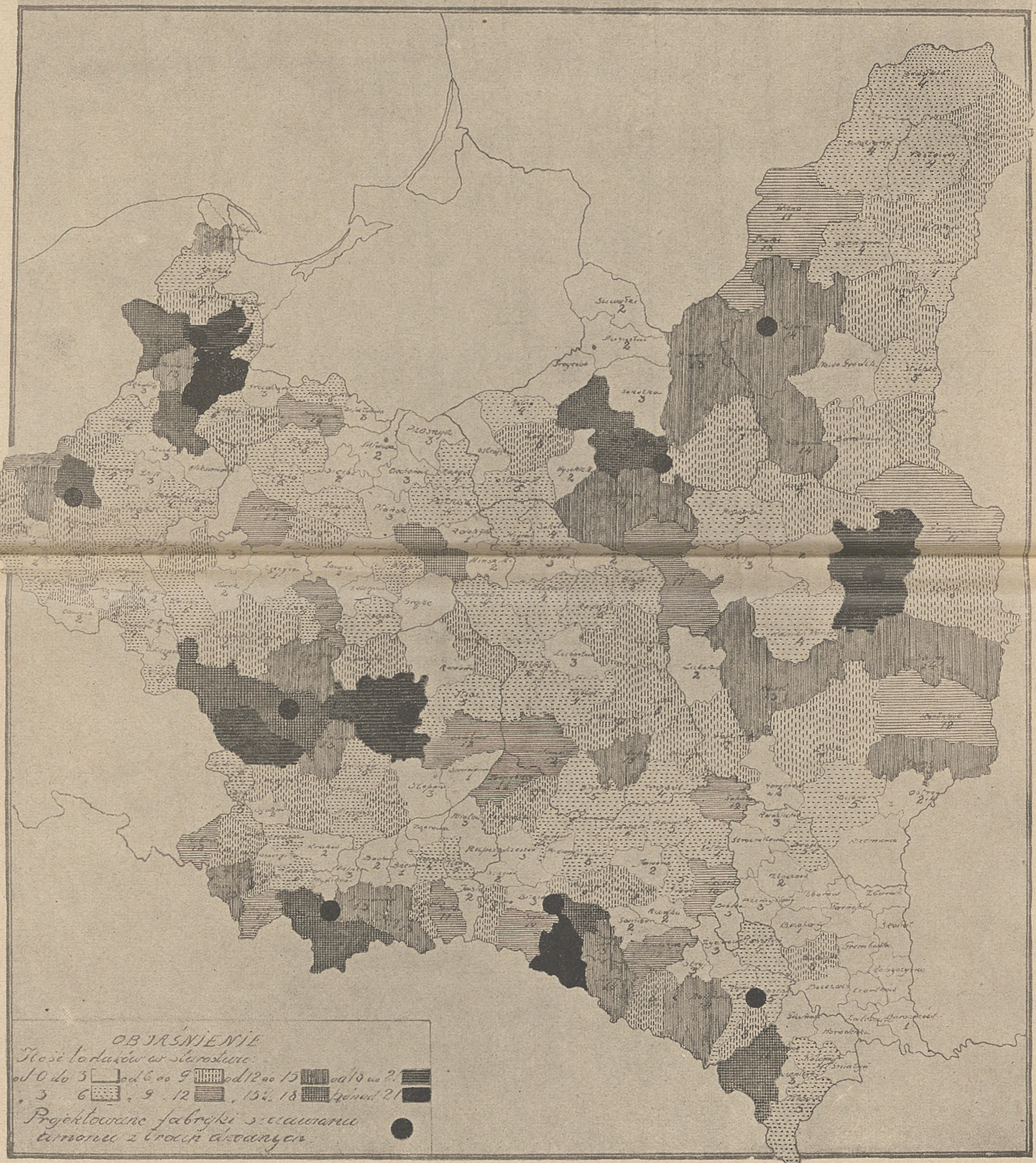
Gdybyśmy wykorzystali cały surowiec, jaki posiadamy, to tą drogą moglibyśmy otrzymać przy stanie z roku 1927 (patrz zestawienie na str. 148), 27 tysięcy ton związanego azotu w postaci szczawianu amonu w warunkach najbardziej niekorzystnych.

Biorąc pod uwagę, że duża część tartaków, szczególniej w poznańskiem, zużywa mniej trocin na wytworzenie energji, cyfra ta może się powiększyć.

Teraz odpowiem na pytanie, czy w Polsce posiadamy takie centra przemysłowe, z których moglibyśmy czerpać surowiec bez zbytnich

ROZMIESZCZENIE TARTAKÓW W POLSCE

w/g danych rękopiśmiennych Gł. Urzędu Statystycznego



kosztów transportu. Otóż według materjałów, zebranych w Głównym Urzędzie Statystycznym, na to pytanie śmiało można odpowiedzieć twierdząco. Rozpatrzmy teraz poszczególne centra przemysłu drzewnego.

1) *Województwa południowe:* Na całym Podkarpaciu sieć tartaków jest bardzo silnie rozwinięta, o czem zresztą możemy sądzić po największej ilości materjału przecieranego, bo wynoszącą około 2.579.857 m^3.

Tartaki naogół są zgrupowane na południu województw. W tych powiatach przeciętnie jest od 10—20 tartaków. (Powiat Lisko posiada np. 23 tartaki). Niemal wszystkie posiadają co najmniej po 2 traki. Surowiec 2 — 3 powiatów wystarczyłby zatem w zupełności na produkowanie szczawianu amonu w ilości dostatecznej, aby produkcja mogła się opłacać.

Przy istnieniu dość rozwiniętej sieci kolejowej odległość nie odgrywa większej roli, tembardziej, że prawie wszystkie tartaki znajdują się bezpośrednio przy linjach kolejowych, a zresztą nieomal cały surowiec 2 województw południowych dałby się zgromadzić w kilku punktach.

2) **Województwo kieleckie i łódzkie:** W powiatach: 1) piotrowskim, 2) radomskim, 3) wieluńskim, 4) częstochowskim, 5) włoszczowskim, 6) końskim, 7) kieleckim, jest przemysł drzewny również silniej zgrupowany.

W tych 7 powiatach znajduje się 142 tartaki.

W wyżej wyliczonych powiatach można byłoby założyć zatem dwa centra zbioru surowca.

3) W województwie poznańskiem tartaki nie są zgrupowane w specjalnych ośrodkach, ale biorąc pod uwagę bardzo silnie rozwiniętą sieć kolejową, możnaby założyć kilka punktów zbornych i wykorzystać cały materjał odpadkowy.

4) Na ziemiach województwa Pomorskiego jest rozwinięty przemysł drzewny, ale tylko w 4 powiatach, a mianowicie:

1) Starogard, 2) Chojnice, 3) Tuchola, 4) Bydgoszcz; w powiatach tych jest 94 tartaki. Z całą pewnością można twierdzić, że wystarczyłyby one do produkcji szczawianu amonu.

1. **Województwa, w których opłacalność produkcji byłaby wątpliwa.**

1) W województwie warszawskiem jest tylko jedno centrum, a mianowicie sama Warszawa, gdzie jest 17 tartaków. Pozatem tartaki są porozrzucane po 2 — 5.

2. **Kresy wschodnie:** Tutaj przemysł drzewny ostatniemi czasy bardzo silnie się rozwinął, jednak przy obecnym stanie komunikacji, opłacalność byłaby bardzo wątpliwa.

Gdyby warunki komunikacji się polepszyły należałoby wziąć pod uwagę powiaty:

1) Wilno, 2) Lida, 3) Grodno, 4) Słonim, 5) Białystok, 6) Bielsk, 7) Brześć, 8) Kowel, 9) Busk, 10) Łuniniec, 11) Stolin, 12) Sarny, 13) Kostopol, 14) Równe. Każdy z tych tartaków posiada od 10 — 20 traków.

Powiaty wyżej wyliczone są duże tak, że odległość od poszczególnych tartaków jest wielka, a jeden powiat jako centrum nie wystarcza. Połączone dwa powiaty, już stanowią poważną odległość.

Streszczając co wyżej powiedziano, można stwierdzić, że:

1. *Wykorzystanie trocin drzewnych do wyrobu szczawianu amonu, jest rzeczą zupełnie możliwą. Podniosłoby to rentowność tartaków o ten % drewna, który w życiu codziennem jest nazywany poprostu odpadkiem, a tem samem podniosłoby nasze bogactwo narodowe.*

2. *Nasz przemysł drzewny jest tak rozmieszczony, że posiada pewne centra przemysłowe, które bez wielkich kosztów transportu mogłyby dostarczyć trocin, do jednego miejsca, gdzie możnaby je użyć do dalszej przeróbki na szczawian amonu.*

3. *Tą drogą możnaby w najgorszym razie otrzymać do 30 tysięcy ton związanego azotu rocznie.*

Dzieląc się wynikami tej pracy z szan. Czytelnikami, czuję się w miłym obowiązku podziękować W. Pp. prof. prof.: dr. W. Dominikowi i inż. A. Schwarzowi za światłe kierownictwo i rady, którymi raczyli mnie wspomagać w trakcie niniejszej pracy.

Spis studentów, którzy ukończyli Wydział Leśny S. G. G. S. od początku jej istnienia z dyplomem inżyniera-leśnika.

La liste des étudiants, qui avaient fini la Faculte de Sylviculture de l'Ecole Superieur d'Agriculture et Sylviculture dépuis sa fondation avec le diplom d'ingenieur forestière.

1. Hausbrandt Jan
2. Kędzierski Gustaw
3. Cąplak Michał
4. Chodaczyński Zygmunt
5. Ilmurzyński Eugenjusz
6. Ficki Jan
7. Czech Stanisław
8. Suliga Jan
9. Kostyrko Józef
10. Golewski Stanisław
11. Gruchalski Edmund
12. Godek Władysław Witold
13. Dębowski Tadeusz
14. Tomaka Jan
15. Bacia Piotr
16. Stephan Henryk
17. Tomaszewski Wacław
18. Mordziński Stefan
19. Ziomecki Brunon
20. Domański Władysław
21. Rzepczyński Mieczysław Henr.
22. Nassalski Jan

23. Pągowski Bolesław
24. Kułakowski Władysław Rob.
25. Sujkowski Bogusław
26. Nadolski Jan
27. Jakubowski Kazimierz
28. Maziarczyk Edward Jan
29. Tworkowski Maciej
30. Romanowicz Franciszek
31. Łasiewicki Stefan
32. Chodzicki Edward
33. Borek Józef
34. Ługowski Marceli Antoni
35. Sikorski Antoni
36. Nowacki Bolesław
37. Kamiński Konstanty
38. Syski Wacław
39. Gąsior Kazimierz
40. Jelonkiewicz Andrzej
41. Pakleza Wacław
42. Pohorski Stefan Henryk
43. Knapik Kazimierz
44. Głowacz Stefan
45. Kielbass Kazimierz
46. Bonasewicz Feliks Antoni
47. Tomaszewski Zygmunt
48. Turyczyn Stanisław
49. Eminowicz Juljusz
50. Szczepański Stanisław
51. Gajewski Włodzimierz Ryszard
52. Woyno Jerzy
53. Hryniewicz Władysław
54. Białowiejski Maksymiljan
55. Barański Władysław
56. Paszovszky Karol
57. Trocki Stefan
58. Grabowski Stefan Tadeusz
59. Kiełbasiński Apolinary
60. Włodarski Aleksander
61. Jezierski Wiesław
62. Czarnecki Mieczysław
63. Trojan Stanisław
64. Janiszewski Mieczysław
65. Mironowicz Antoni
66. Karney Józef
67. Grochowski Jerzy
68. Mórawski Stanisław
69. Leopold Stefan
70. Wyporek Antoni
71. Kania Karol
72. Piórko Tadeusz
73. Bełkowski Janusz
74. Mączewski Feliks
75. Rysak Stanisław
76. Klimkiewicz Stanisław
77. Janiec Ignacy
78. Cydzik Anzelm
79. Jagielski Antoni
80. Kulczycki Zbigniew
81. Sikorski Hieronim
82. Mücke Eugenjusz Włodzim.
83. Długołęski Józef
84. Matuk Henryk
85. Dąbrowski Tadeusz
86. Barbulant Henryk
87. Krohel - Krohelski Henryk
88. Stolarski Jan
89. Spława - Neyman August Gust.
90. Myśków Witold
91. Zieliński Aleksander
92. Niedziałkowski Wacław
93. Rufiński Stefan
94. Hendzel Mirosław
95. Szałańska Janina
96. Łącki Tadeusz
97. Mazaraki Aleksander
98. Kozicz Ryszard
99. Bugała Adam
100. Brandt Karol
101. Walisch Józef
102. Reh Janusz
103. Kucharek Bolesław
104. Zubek Kazimierz
105. Maciejski Jan
106. Mórawski Jan
107. Pomarański Józef
108. Laskowski Zygmunt
109. Borodzik Edward
110. Modzelewski Stefan
111. Jackowski Władysław
112. Koziński Stanisław
113. Pietrzykowski Stefan
114. Białęski Henryk
115. Wyrzykowski Alfred
116. Jankowski Stefan
117. Kownacki Witold
118. Gomułka Józef
119. Świerczewski Mieczysław
120. Romejko - Hurko Jan
121. Fejfer Stanisław
122. Wiśniewski Stanisław
123. Hiszpański Jan
124. Smoleński Kazimierz

125. Gadomski Henryk
126. Przybylski Józef
127. Białynicki - Biruła Aleksander
128. Biełous Józef
129. Chlebiński Michał
130. Flis Stanisław
131. Ihnatowicz Stanisław
132. Klimkiewicz Aleksander
133. Kroze Leonard
134. Lejczyk Feliks
135. Olech Daniel
136. Plenkiewicz Marjan
137. Sawicki Tadeusz
134. Smolaga Józef
139. Wierciński - Dedeszko Wacław
140. Zaleski Janusz
141. Zaremba Władysław
142. Bormann Aleksander
143. Borysiuk Władysław
144. Chodorowski Mieczysław
145. Fankanowski Tadeusz
146. Janicki Aleksander
147. Karpiński Jan
148. Kaniewski Eugenjusz
149. Kiszkel Bolesław
150. Krukowski Henryk
151. Laskowski Marceli
153. Merkiewicz Józef
154. Nassalski Tadeusz
155. Płachta Stanisław
156. Rola Antoni
157. Stodólski Edward
158. Szenejko Tadeusz
159. Tajchert Piotr
160. Tatar Antoni Tomasz Tad.
161. Wiśniewski Adam
162. Żakowski Bolesław
163. Zjawny Stanisław
164. Chorąży Józef
165. Kleindinst Gustaw
166. Baran Władysław
167. Bock Stefan
168. Borysowicz Stefan
169. Dąbrowski Mieczysław
170. Giel Wacław
171. Grajewski Wacław
172. Izdebski Włodzimierz
173. Kobielski Zygmunt
174. Kotowicz Maksymiljan
175. Kozaczyński Wieńczysław
176. Kulpiński Bernard Feliks
177. Łabęcki Bolesław
178. Łęski Kazimierz
179. Masłowski Konstanty
180. Petrykowski Antoni
181. Wolski Jan
182. Wróblewski Jan
183. Bujwid Witold Aleksander
184. Hoffman Tadeusz
185. Pałkański Tadeusz
186. Wieczorek Feliks
187. Ziajowski Mieczysław Francisz.
188. Badowski Czesław
189. Bosz Ryszard
190. Bolechowski Jerzy
191. Brenneisen Alfred
192. Cybulski Kazimierz
193. Hopko Antoni
194. Kawecki Zygmunt
195. Korzon Stefan
196. Kosiński Antoni
197. Kowalczewski Witold
198. Koźmiński Walerjan
199. Kulbacki Fabjan
200. Newelski Tadeusz
201. Nowacki Stanisław
202. Pawelski Leonard
203. Plenkiewicz Józef
204. Zieliński Teodor
205. Rzepecki Stefan
206. Skrzyszowski Leon Franciszek
207. Sosnowski Marjan
208. Szacki Czesław
209. Szewczyk Tadeusz
210. Wencel Benedykt
211. Przyborowski Karol
212. Szulakowski Wojciech
213. Gwoździłło Włodzimierz
214. Kołtunowicz Wincenty
215. Marszałek Michał
216. Straburzyński Tadeusz Roman
217. Panek Aleksander
218. Podkościelny Stanisław
219. Wenckiewicz Karol
220. Szczerba Marjan
221. Kuncewicz Józef
222. Kuźmierkiewicz Roman
223. Wróblewski Fabjan
224. Ustaszewski Mieczysław
225. Kowalski Juljan
226. Dawidowski Budzyna Czesław
227. Okołów Stanisław

228. Popławski Władysław
229. Olszewski Józef Juljusz
230. Kucharczak Stefan
231. Szaybo Józef Karol
232. Kozierkiewicz Zdzisław
233. Gano Włodzimierz
234. Stachlewski Tadeusz
235. Zawalski Stanisław
236. Rybak Stanisław
237. Postolka Tadeusz
238. Roguski Stefan Stanisław
239. Sobolew Andrzej
240. Figlarowicz Stefan
241. Jackowski Marjan
242. Kosmulski Władysław
243. Kozerski Stanisław
244. Krzeszkiewicz Stanisław
245. Miechowicz Jan Stanisław
246. Mikułowski Kazimierz
247. Przybylak Roman
248. Trąbczyński Piotr
249. Skwirzyński Walerjan
250. Krist Edwin
251. Kozłowski Mieczysław
252. Hlebowicz Anatol
253. Świderski Aleksander
254. Guderski Idzi
255. Kwarciński Zygmunt
256. Maciejewski Marcin
257. Piekarski Leonard Feliks
258. Woszczyński Stanisław
259. Pestrakiewicz Bohdan
260. Pogorzelski Czesław
261. Seweryn Stanisław
262. Chodorowski Piotr
263. Frydrychewicz Juljusz
264. Girajtis Stanisław
265. Girajtis Zygmunt
266. Wiśnicki Józef
267. Brzozowski Czesław
268. Czyrski Konrad
269. Gajewski Jan
270. Gromnicki Zygmunt Aleks.
271. Janiszewski Mieczysław
272. Leszczyński Jerzy
273. Obarski Jan
274. Opalańczuk Henryk
275. Paczowski Stanisław
276. Patyra Antoni
277. Pióro Józef
278. Śliwiński Stefan
279. Więcławski Roman
280. Myślicki Augustyn
281. Biliński Włodzimierz
282. Bistram Zdzisław
283. Borkowski Edward
284. Chalecki Leon
285. Górzyński Stefan
286. Jezierski Feliks
287. Klawe Zygmunt
288. Kusal Stanisław
289. Leśkiewicz Jan
290. Łada Tadeusz
291. Połtoracki Mikołaj
292. Sosnowski Franciszek
293. Stępień Stefan
294. Szymański Stanisław
295. Zandrowicz Włodzim. Szczęsny
296. Gründl Stefan
297. Jamiołkowski Jan
298. Karski Józef
299. Kasperkiewicz Fabjan Ludwik
300. Łabęcki Zbigniew
301. Macherski Tadeusz
302. Morawiecki Jan Stanisław
303. Obuchowicz Kazimierz
304. Paluszek Tadeusz
305. Pertkiewicz Wincenty
306. Sklenarski Stanisław
307. Żywno Ryszard
308. Czeczott Lucjan
309. Gawałkiewicz Jerzy
310. Grądkowski Stanisław
311. Grochowski Witold
312. Jabłoński Stefan
313. Morawski Feliks
314. Orzechowski Wincenty
315. Pawłowski Henryk
316. Piotrowski Roman
317. Szabłowski Wacław
318. Tyszkiewicz Stanisław
319. Chachulski Witold
320. Flanczewski Edward Tadeusz
321. Humeniuk Karol
322. Kaczor Bolesław
323. Kaczyński Władysław
324. Kuczkowski Marceli
325. Majewski Józef
326. Nestorowicz Antoni
327. Przybylak Wacław
328. Studziński Zygmunt
329. Tarchalski Mieczysław

331. Zieleziński Przemysław
332. Barszcz Adrjan
333. Bielawski Edward
334. Głowacki Gabrjel
335. Kern Henryk Marjan
336. Mozal Stefan
337. Nowicki Tadeusz
330. Wróblewski Zdzisław
338. Smoleński Stanisław
339. Łoziński Stanisław (bez tytułu inżyniera).
340. Sobolewski Janusz
341. Wencel Józef Piotr
342. Żera Miron
343. Zieliński Roman

Wobec niedostatecznej ilości zgłoszeń, otrzymanych przez Ministerstwo Spraw Wewnętrznych, na skutek konkursu ogłoszonego w drugiej połowie u. r., Ministerstwo Spraw Wewnętrznych rozpisuje powtórnie następujący

K O N K U R S

na stanowisko Administratora Fundacji Sztabińskiej, znajdującej się w powiecie augustowskim, województwa Białostockiego, a składającej się z około 1.200 ha lasów.

Do stanowiska Administratora przywiązane będą, w zależności od kwalifikacji kandydata, pobory w/g VII-VI st. sł. oraz mieszkanie, opał, światło jak również niektóre świadczenia gospodarskie, jak n.p. prawo pastwiska w lasach, utrzymywanie inwentarza domowego, względnie inne świadczenia zależnie od umowy.

Administratorowi może być nadto przyznany, zgodnie z § 18 statutu fundacji, dodatek do uposażenia w zależności od czystych dochodów fundacji

Posada Administratora ma charakter stały, usunięcie go z posady może nastąpić jedynie w formie przewidzianej w statucie fundacji.

Od kandydatów wymagane są: 1. Obywatelstwo polskie. 2. Nieprzekraczalny wiek lat 45. 3. Wyższe studja leśne lub rolnicze. 4. Kilkuletnia praktyka na samodzielnem stanowisku w gospodarstwie leśnem. 5. Nieskazitelna przeszłość i wyrobienie w pracy społecznej.

Administrator, w myśl przepisów statutu fundacji, winien: 1. Stale zamieszkiwać w dobrach fundacyjnych. 2. Wyrzec się wszelkich osobistych interesów zarobkowych.

Podanie z *curriculum vitae* oraz referencjami składać należy do dnia 31 marca b. r. w Departamencie Administracyjnym Ministerstwa Spraw Wewnętrznych.

(—) *Weissbrod*, Dyrektor Departamentu.

Cennik wydawnictw

Komisji Wydawniczej Koła Leśników Stud. S. G. G. W.

Warszawa, ul. Hoża 74.

a) Wydawnictwa własne (litografowane).

	zł. gr.
Jedliński W. prof. Urządzanie lasu cz. I ogólna	11.55
— Dendrometrja:	
cz. I i II Pomiar drzew leżących i stojących	8.80
— cz. III Przyrządy dendrometryczne	2.50
— Ocenianie lasu	8.50
Mokrzecki Z. prof. Owadoznawstwo leśne cz. I ogólna	6.30
— cz. II stosowana	11.80
Schwarz A. prof. Handel drewnem	6.30
Marcinkowski M. prof. Geodezja	8.80
Hilarowicz dr. Prawo leśne	2.10
Lachowicz inż. Mechanika budowlana	5.25
Baliński J. Konspekt prawa cywilnego	8.40
Strawiński K. dr. Oznaczanie owadów - korników	3.35
— Program z owadoznawstwa	1.25
Koss A. prof. Technologja chemiczna drewna	6.60

Dla Kół Naukowych Lwowa, Poznania, studentów innych uczelni, oraz byłym wychowankom naszej uczelni, bibljoteki S. G. G. W., „Spółdzielni Leśników", „Centrali Leśnej" i księgarniom udzielamy od wydawnictw własnych 25% rabatu.

b) Wydawnictwa obce (komisowe) posiadane na składzie.

Jedliński W. prof. O badaniach leśno - fenologicznych	1.75
— Kilka zagadnień z dziedziny leśnej fitogeografji	1.00
— Obecna rola cisa w gospodarstwie leśnem i jego analiza pniowa	1.75
— O pasie bezświerkowym w Polsce i jego znaczeniu hodowlanem	1.00
— O potrzebie nowych metod w urządzaniu lasu (po franc.)	1.00
— Wpływ masywów fizycznych i roślinnych na hodowlaną wartość siedliska	1.00
— Kształtowanie się struktury drzewostanów pod wpływem wieku i siedliska	4.00
— Wyniki dalszych badań t. zw. pasa bezświerkowego w Polsce	2.00
— Podział Polski na leśne dzielnice siedliskowe	3.50
— Nowoczesne ideje w dziedzinie urządzania lasu	5.00
Schwarz A. prof. Transport drewna	2.60
Kulesza W. dr. Klucz do oznaczania drzew i krzewów dzikich i hodow.	7.50
Migdał i Grochowski. Bibljografja leśna	2.20
Hubicki. Zabudowanie potoków górskich	3.40
Wierdak Sz. prof. Choroby drzew i krzewów leśnych	7.00
Łuczkiewicz A. Krótki zarys nauki o pomiarze drzew i drzewostanów	5.00

PRENUMERATA NA ROK 1930 WYNOSI:

Dla członków Związku:		Zwyczajna:	
rocznie zgóry	zł. 10 gr. —	rocznie zgóry	zł. 14 gr. —
półrocznie „	„ 5 „ 50	półrocznie „	„ 7 „ —
kwartalnie	„ 3 „ —	kwartalnie	„ 4 „ —

Cena pojedyńczego n-ru 1 zł. 50 gr. Zmiana adresu 20 gr.
Konto czekowe w P. K. O. № 737.
Adres REDAKCJI i ADMINISTRACJI: Warszawa, Nowy-Świat 36.

Ceny ogłoszeń w „Lesie Polskim".
NA OKŁADCE: Cała strona zł. 200.—, pół strony zł. 110.—, ćwierć strony zł. 60.—
ZA TEKSTEM: „ „ „ 160.—, „ „ „ 90.—, „ „ „ 50.—

Zakł. Graf. „NASZA DRUKARNIA", Warszawa, Sienna 15.